

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-76542
(P2000-76542A)

(43) 公開日 平成12年3月14日 (2000.3.14)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコト [®] (参考)
G 07 F 17/00		G 07 F 17/00	B
G 06 F 3/16	3 4 0	G 06 F 3/16	3 4 0 G
17/60		15/21	Z
17/30		15/40	3 7 0 E
		15/403	3 1 0 Z

審査請求 有 請求項の数21 O.L (全37頁)

(21) 出願番号	特願平10-327077
(22) 出願日	平成10年11月17日 (1998.11.17)
(31) 優先権主張番号	特願平10-170262
(32) 優先日	平成10年6月17日 (1998.6.17)
(33) 優先権主張国	日本 (JP)

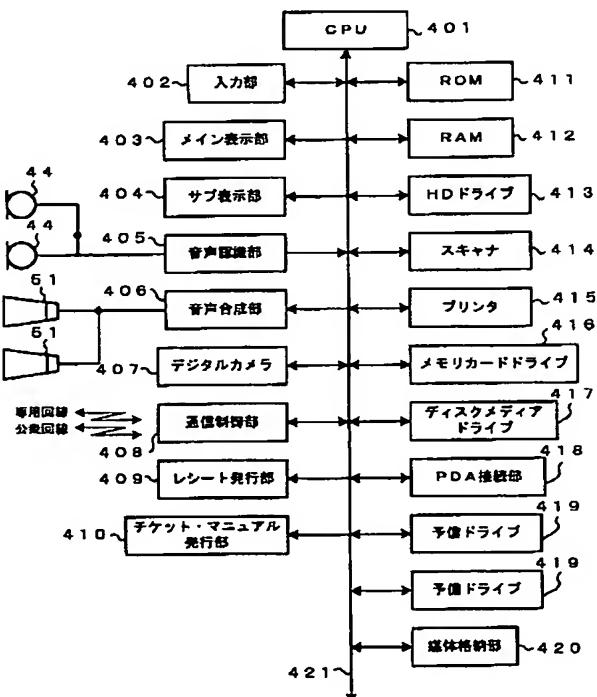
(71) 出願人	397018475 株式会社デジキューブ 東京都渋谷区広尾1丁目13番7号
(72) 発明者	鈴木 尚 東京都渋谷区恵比寿1丁目20番18号 株式会社デジキューブ内
(74) 代理人	100090033 弁理士 荒船 博司 (外1名)

(54) 【発明の名称】 音楽情報販売処理装置、音楽情報販売処理システム、音楽情報販売処理方法、および機械読み取り可能な記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 本発明の課題は、コンビニエンスストアなどの店舗に設置することができて、且つ、消費者の希望にあわせて楽曲を提供することができる、店舗側の負担を増大させることなく、消費者の利便性を大きく高めることが可能な音楽情報販売処理装置等を提供することである。

【解決手段】 CPU 401は、タッチパネル43における入力操作を認識することにより指示選択された音楽データ、または、マイク44、44から入力された音声を音声認識部405によって認識させ、その認識結果をHDドライブ413内に格納された音声認識辞書に基づいて解析することによって指示選択された音楽データをHDドライブ413内から抽出し、メモリカードドライブ416またはディスクメディアドライブ417に格納された記憶媒体に、抽出した音楽データを書き込ませることによって、音楽データを販売する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】各種音楽情報と、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をそれぞれ対応づけて格納する音楽情報格納手段と、
この音楽情報格納手段に格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択する指示選択手段と、
この指示選択手段により指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示する表示手段と、
前記音楽情報格納手段に格納された識別情報に対応づけられ、入力される音声に対応した音声辞書を格納する音声辞書格納手段と、
利用者の音声を入力する音声入力手段と、
この音声入力手段によって入力された音声内容に含まれる識別情報を、前記音声辞書格納手段に格納された音声辞書に基づいて識別する音声識別手段と、
この音声識別手段によって識別された識別情報に対応する音楽情報および課金情報、または、前記指示選択手段により指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出する抽出手段と、
この抽出手段により抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込む音楽情報書込手段と、
前記抽出手段により抽出された課金情報を出力する課金情報出力手段と、
を備えることを特徴とする音楽情報販売処理装置。
【請求項2】各種音楽情報と、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をそれぞれ対応づけて格納する音楽情報格納手段と、
この音楽情報格納手段に格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択する指示選択手段と、
この指示選択手段により指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示する表示手段と、
所定の範囲を撮像して撮像画像を出力する撮像手段と、前記指示選択手段によって指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出する抽出手段と、
前記撮像手段から出力された撮像画像を解析することにより、前記所定の範囲に利用者が現れたことを検知すると、前記表示手段における識別情報の表示を開始させるとともに、前記抽出手段による抽出結果を前記表示手段に表示出力する抽出結果表示出力手段と、
前記抽出手段により抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込む音楽情報書込手段と、
前記抽出手段により抽出された課金情報を出力する課金情報出力手段と、
を備えることを特徴とする音楽情報販売処理装置。
【請求項3】前記音楽情報格納手段に格納された各種音楽情報に対応づけて印刷情報を格納する印刷情報格納手

段と、

この印刷情報格納手段から、前記抽出手段により抽出された音楽情報に対応する印刷情報を抽出する印刷情報抽出手段と、

この印刷情報抽出手段により抽出された印刷情報を基づいて印刷物を発行する印刷物発行手段と、をさらに備えること、

を特徴とする請求項1あるいは2に記載の音楽情報販売処理装置。

【請求項4】利用者によりセットされた原稿の画像を読み取る画像読取手段をさらに備え、

前記抽出手段は、前記画像読取手段により読み取られた原稿の画像に前記識別情報が含まれる場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出すること、

を特徴とする請求項1から3のいずれかに記載の音楽情報販売処理装置。

【請求項5】利用者によりセットされた所定の情報記録媒体に記録されている情報を読み込む情報読込手段をさらに備え、

前記抽出手段は、前記情報読込手段により読み込まれた情報に前記識別情報が含まれる場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出すること、

を特徴とする請求項1から4のいずれかに記載の音楽情報販売処理装置。

【請求項6】記録媒体とデータ通信機能とを内蔵する情報端末装置との間でデータを送受信するデータ通信手段をさらに備え、

前記抽出手段は、前記データ通信手段に対して前記情報端末装置がセットされ、前記情報端末装置から識別情報を含む情報が送信された場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出し、

前記データ通信手段は、前記抽出手段により抽出された音楽情報を前記情報端末装置に対して送信すること、を特徴とする請求項1から5のいずれかに記載の音楽情報販売処理装置。

【請求項7】販売管理装置と、音楽情報販売処理装置とが所定の通信回線を介して相互に接続された音楽情報販売処理システムであって、

前記販売管理装置は、

各種音楽情報と、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金を行うための課金情報と、を対応づけて格納する情報格納手段と、

指定された情報を前記情報格納手段から抽出して前記所定の通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信する送信手段と、を備え、

前記音楽情報販売処理装置は、

前記販売管理装置の前記送信手段によって送信された情

報を前記所定の通信回線を介して受信する受信手段と、この受信手段により受信された情報である前記音楽情報と、前記識別情報と、前記課金情報を対応づけて格納する音楽情報格納手段と、指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出する抽出手段と、この抽出手段により抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込む音楽情報書き込み手段と、前記抽出手段により抽出された課金情報を出力する課金情報出力手段と、

を備えたことを特徴とする音楽情報販売処理システム。

【請求項8】請求項1から6のいずれかに記載の音楽情報販売処理装置と、販売管理装置と、を通信回線を介して接続してなる音楽情報販売処理システムにおいて、前記販売管理装置は、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金を行うための課金情報を、または、前記指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された各種音楽情報及び識別情報の中から抽出する工程と、

前記情報入力手段により入力された、音楽情報と、識別情報と、課金情報を、それぞれ対応づけて格納する情報格納手段と、

前記情報格納手段に格納された情報の中から特定の情報を指定するための指定手段と、この指定手段により指定された情報を前記情報格納手段から抽出する情報抽出手段と、

この情報抽出手段により抽出された情報を前記通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信する送信手段と、を備え、前記音楽情報販売処理装置は、

前記販売管理装置が有する前記送信手段によって送信された情報を受信する受信手段と、

この受信手段により受信された情報を前記音楽情報格納手段に格納する受信情報処理手段と、さらに備えること、

を特徴とする音楽情報販売処理システム。

【請求項9】前記音楽情報販売処理装置は、前記抽出手段によって抽出すべき音楽情報および課金情報が前記音楽情報格納手段に格納されていない場合に、当該音楽情報および課金情報の送信を要求する送信要求信号を前記通信回線を介して前記販売管理装置に送信する要求送信手段をさらに備え、前記販売管理装置は、

前記音楽情報販売処理装置が有する前記要求送信手段によって送信された送信要求信号を受信する要求受信手段をさらに備え、要求受信手段により受信された送信要求信号によって送信要求された音楽情報および課金情報を、前記情報抽出手段により前記情報格納手段から抽出して、前記送信手段により前記通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信すること、

を特徴とする請求項8記載の音楽情報販売処理システ

ム。

【請求項10】各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をそれぞれ対応づけて格納する工程と、

この格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択させる工程と、

この指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示する工程と、

前記格納された識別情報に対応づけられ、入力される音声に対応した音声辞書を格納する工程と、

利用者の音声を入力させる工程と、

この入力された音声内容に含まれる識別情報を、前記格納された音声辞書に基づいて識別する工程と、

この識別された識別情報に対応する音楽情報および課金情報、または、前記指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された各種音楽情報及び識別情報の中から抽出する工程と、

この抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込む工程と、

前記抽出された課金情報を出力する工程と、

を含むことを特徴とする音楽情報販売処理方法。

【請求項11】各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をそれぞれ対応づけて格納する工程と、

この格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択させる工程と、

この指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示する工程と、

所定の範囲を撮像して撮像画像を出力する工程と、

前記指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された各種音楽情報および識別情報の中から抽出する工程と、

前記出力された撮像画像を解析することにより、前記所定の範囲に利用者が現れたことを検知するとともに、前記識別情報の表示を開始させるとともに、前記抽出結果を表示出力する工程と、

前記抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込む工程と、

前記抽出された課金情報を出力する工程と、

を含むことを特徴とする音楽情報販売処理方法。

【請求項12】販売管理装置と、音楽情報販売処理装置とが所定の通信手段を介して相互に接続された音楽情報販売処理システムにおける音楽情報の販売処理手順を設定する音楽情報販売処理方法であって、

前記販売管理装置において、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金情報を行うための課金情報を、対応づけて格納する工程と、

前記販売管理装置において、指定された情報を前記情報格納手段から抽出して前記所定の通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信する工程と、
前記音楽情報販売処理装置において、前記販売管理装置によって送信された情報を前記所定の通信回線を介して受信する工程と、
前記音楽情報販売処理装置において、この受信された情報である前記音楽情報と、前記識別情報と、前記課金情報を対応づけて格納する工程と、
前記音楽情報販売処理装置において、指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された各種音楽情報および識別情報の中から抽出する工程と、
前記音楽情報販売処理装置において、この抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込む工程と、
前記音楽情報販売処理装置において、前記抽出された課金情報を出力する工程と、
を含むことを特徴とする音楽情報販売処理方法。

【請求項13】音楽情報を販売処理する処理プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体であって、各種音楽情報と、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をそれぞれ対応づけて格納するプログラムコードと、この格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択させるプログラムコードと、
この指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示するプログラムコードと、
前記格納された識別情報に対応づけられ、入力される音声に対応した音声辞書を格納するプログラムコードと、利用者の音声を入力させるプログラムコードと、
この入力された音声内容に含まれる識別情報を、前記格納された音声辞書に基づいて識別するプログラムコードと、
この識別された識別情報に対応する音楽情報および課金情報、または、前記指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された各種音楽情報及び識別情報の中から抽出するプログラムコードと、
この抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込むプログラムコードと、
前記抽出された課金情報を出力するプログラムコードと、
を含む処理プログラムを記憶したことを特徴とする機械読み取り可能な記録媒体。

【請求項14】音楽情報を販売処理する処理プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体であって、各種音楽情報と、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をそれぞれ対応づけて格納するプログラムコードと、この格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択させるプログラムコードと、

この指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示するプログラムコードと、
所定の範囲を撮像して撮像画像を出力するプログラムコードと、
前記指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された各種音楽情報および識別情報の中から抽出するプログラムコードと、
前記出力された撮像画像を解析することにより、前記所定の範囲に利用者が現れたことを検知するとともに、前記抽出結果を表示出力するプログラムコードと、
前記抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込むプログラムコードと、
前記抽出された課金情報を出力するプログラムコードと、
を含む処理プログラムを記憶したことを特徴とする機械読み取り可能な記録媒体。

【請求項15】販売管理装置と、音楽情報販売処理装置とが所定の通信回線を介して相互に接続された音楽情報販売処理システムにおいて音楽情報を販売処理するための処理プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体であって、
前記販売管理装置において、各種音楽情報と、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金情報を対応づけて格納するプログラムコードと、
前記販売管理装置において、指定された情報を前記情報格納手段から抽出して前記所定の通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信するプログラムコードと、
前記音楽情報販売処理装置において、前記販売管理装置によって送信された情報を前記所定の通信回線を介して受信するプログラムコードと、

前記音楽情報販売処理装置において、この受信された情報である前記音楽情報と、前記識別情報と、前記課金情報を対応づけて格納するプログラムコードと、
前記音楽情報販売処理装置において、指示選択された識別情報に対応する音楽情報を前記格納された各種音楽情報および識別情報の中から抽出するプログラムコードと、
前記音楽情報販売処理装置において、この抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込むプログラムコードと、

前記音楽情報販売処理装置において、前記抽出された課金情報を出力するプログラムコードと、
を含む処理プログラムを記憶したことを特徴とする機械読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コンビニエンスストアに代表される店舗に設置され、音楽情報を販売する

音楽情報販売処理に係る音楽情報販売処理装置、音楽情報販売処理システム、音楽情報販売処理方法、および機械読み取り可能な記録媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、音楽の流通手段としては、たとえばCD(Compact Disk)が主たる媒体として流通しており、消費者は、CD等の媒体を購入することにより、希望の音楽を楽しむ方法が一般的である。

【0003】消費者がCD等の媒体を購入する店舗としては、専門店や、コンビニエンスストア等があり、多数の在庫が揃えられた大型専門店であれば、希望の音楽を幅広く選択することができる。また、コンビニエンスストアにおいては、24時間営業の店舗等があるために、一般的な専門店が営業しない時間においてもCDを購入することができ、消費者にとっては便利であった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところが、コンビニエンスストア等の比較的小型の店舗では、多数の在庫を抱えることは大きな負担となってしまうので、幅広い種類の音楽を揃えることは困難であった。このため、消費者がコンビニエンスストアにおいて購入できる音楽は、多くの販売数が見込まれるものに限定されたり、予約販売に限られるなど、利便性が損なわれることが多かった。また、専門店においても揃えることのできる在庫数は限られており、さらに、発売開始より相当期間が経過したCDなど、生産が中止されてしまった音楽については、販売・購入とも非常に困難であった。

【0005】一方、販売される店舗に関わらず、CD等の媒体によって販売される音楽は、たとえば10曲入りのCDのように、複数の曲が納められたパッケージとして販売されている。このため、消費者の希望にあわせて1曲ずつ販売することはできないので、消費者は所望の曲以外の曲も含まれるパッケージを購入しており、希望の音楽(楽曲)のみを購入することはできないという問題があった。そして、複数のパッケージを購入する場合には、希望の楽曲以外の楽曲は相当数に上り、消費者の経済的およびその他の負担が増していた。

【0006】上記の課題を解決するため、本発明の目的は、コンビニエンスストアなどの店舗に設置することができる、且つ、消費者の希望にあわせて楽曲を提供することができる、店舗側の負担を増大させることなく、消費者の利便性を大きく高めることが可能な音楽情報販売処理装置や音楽情報販売処理システム等を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】以上の課題を解決すべく請求項1記載の発明の音楽情報販売処理装置によれば、音楽情報格納手段は、各種音楽情報と、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金を行うための課金情報とをそれぞれ対応づけて格納し、

指示選択手段は、この音楽情報格納手段に格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択し、表示手段は、この指示選択手段により指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示し、音声辞書格納手段は、前記音楽情報格納手段に格納された識別情報に対応づけられ、入力される音声に対応した音声辞書を格納し、音声入力手段は、利用者の音声を入力し、音声識別手段は、この音声入力手段によって入力された音声内容に含まれる識別情報を、前記音声辞書格納手段に格納された音声辞書に基づいて識別し、抽出手段は、この音声識別手段によって識別された識別情報に対応する音楽情報および課金情報、または、前記指示選択手段により指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出し、音楽情報書き込み手段は、この抽出手段により抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込み、課金情報出力手段は、前記抽出手段により抽出された課金情報を出力する。

【0008】ここで、所定の情報記録媒体とは、容易に持ち運ぶことができ、かつ、各種装置に対して着脱可能な記録媒体であり、例として、MD(Mini Disc)、FD(Floppy Disk)、CD-R(Compact Disc-Recordable)、CD-RW(Compact Disc-Rewritable)、DVD-D-R(Digital Video Disc-Recordable)、DVD-RAM(Digital Video Disc-Random Access Memory)等のディスク型の記録媒体や、メモリカード、ICカード等のカード型の記録媒体が挙げられる。

【0009】また、請求項10記載の発明の音楽情報販売処理方法によれば、各種音楽情報と、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をそれぞれ対応づけて格納して、この格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択させた後、この指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示し、前記格納された識別情報に対応づけられ、入力される音声に対応した音声辞書を格納して、利用者の音声を入力させると、この入力された音声内容に含まれる識別情報を、前記格納された音声辞書に基づいて識別し、この識別された識別情報に対応する音楽情報および課金情報、または、前記指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された各種音楽情報及び識別情報の中から抽出した上、この抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込んで、前記抽出された課金情報を出力する。

【0010】また請求項13記載の発明の音楽情報を販売処理する処理プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体によれば、この記録媒体に記憶された処理プログラムを実行することにより、各種音楽情報と、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をそれぞれ対応づけて格納して、この格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択させた後、この指示選択された識別情

報を適宜切り替えて表示し、前記格納された識別情報に対応づけられ、入力される音声に対応した音声辞書を格納して、利用者の音声を入力させると、この入力された音声内容に含まれる識別情報を、前記格納された音声辞書に基づいて識別し、この識別された識別情報に対応する音楽情報および課金情報、または、前記指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された各種音楽情報及び識別情報の中から抽出した後に、この抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込み、前記抽出された課金情報を出力する。

【0011】したがって、この請求項1、10、13記載の発明によって、所望の音楽（楽曲）を記録媒体に記録して販売することができ、利便性を大きく向上させることができる。また、従来のように音楽情報が記録された記録媒体のパッケージを販売する場合に生じる、商品の流通および保管に関するコストの問題、商品在庫を保管・陳列するためのスペースに関する問題、販売在庫を保持することによって発生する損害およびリスクの問題など、多くの問題を解決することができる。このため、販売数の少ない商品を取り扱う際にも、特に販売店舗の負担が増すことがなく、非常に希少な音楽（楽曲）を含め、多数の音楽（楽曲）を販売することが可能である。これにより、小規模の店舗においても容易に多数の音楽（楽曲）を販売することができ、店舗をはじめとする販売者側の負担を軽減するとともに、利便性をより一層高めることができる。

【0012】また、利用者が所望の楽曲を指示選択するための手段として、音声による指示選択を行うことが可能であり、たとえばタッチパネルの操作を苦手とする利用者も、抵抗感なく当該音楽情報販売処理装置を利用して、容易に所望の音楽（楽曲）を購入することができ、より幅広い消費者にアピールする事が可能であり、また、利用者の利便性を高めることができる。

【0013】請求項2記載の発明の音楽情報販売処理装置によれば、音楽情報格納手段は、各種音楽情報と、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をそれぞれ対応づけて格納し、指示選択手段は、この音楽情報格納手段に格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択し、表示手段は、この指示選択手段により指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示し、撮像手段は、所定の範囲を撮像して撮像画像を出力し、抽出手段は、前記指示選択手段によって指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出し、抽出結果表示出力手段は、前記撮像手段から出力された撮像画像を解析することにより、前記所定の範囲に利用者が現れたことを検知すると、前記表示手段における識別情報の表示を開始させるとともに、前記抽出手段による抽出結果を前記表示手段に表示出力し、音楽情報書き込手段は、前記抽出手段により抽出された音楽情

報を、所定の情報記録媒体に書き込み、課金情報出力手段は、前記抽出手段により抽出された課金情報を出力する。

【0014】また、請求項11記載の発明の音楽情報販売処理方法によれば、各種音楽情報と、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をそれぞれ対応づけて格納して、この格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択させた後、この指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示し、所定の範囲を撮像して撮像画像を出力して、前記指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された各種音楽情報および識別情報の中から抽出し、前記出力された撮像画像を解析することにより、前記所定の範囲に利用者が現れたことを検知すると、前記識別情報の表示を開始させるとともに、前記抽出結果を表示出力して、前記抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込んだ後、前記抽出された課金情報を出力する。

【0015】また請求項14記載の発明の音楽情報を販売処理する処理プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体によれば、この記録媒体に記憶された処理プログラムを実行することにより、各種音楽情報と、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をそれぞれ対応づけて格納して、この格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択させた後、この指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示し、所定の範囲を撮像して撮像画像を出力して、前記指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された各種音楽情報および識別情報の中から抽出し、前記出力された撮像画像を解析することにより、前記所定の範囲に利用者が現れたことを検知すると、前記識別情報の表示を開始させるとともに、前記抽出結果を表示出力して、前記抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込んだ後、前記抽出された課金情報を出力する。

【0016】したがって、この請求項2、11、14記載の発明によって、利用者が音楽情報販売処理装置の前面等、所定の位置にいることを検知することができるので、利用者が付近にいない場合には、表示手段における識別情報の表示を実行せず、利用者が利用する時だけ表示手段による表示を実行することができる。これによって、音楽情報販売処理装置における稼働を効率よく行うことができるとともに、消費電力の節約を図ることができる。

【0017】また、請求項3記載の発明のように、請求項1あるいは2に記載の音楽情報販売処理装置において、前記音楽情報格納手段に格納された各種音楽情報に対応づけて印刷情報を格納する印刷情報格納手段と、この印刷情報格納手段から、前記抽出手段により抽出された音楽情報に対応する印刷情報を抽出する印刷情報抽出

手段と、この印刷情報抽出手段により抽出された印刷情報に基づいて印刷物を発行する印刷物発行手段と、をさらに備えるように構成してもよい。

【0018】この請求項3記載の発明の音楽情報販売処理装置によれば、音楽情報を購入した利用者（消費者）に対して、購入した音楽情報に対応する印刷物を発行することができる。これによって、利用者は、音楽情報を購入するのみならず、付加価値として発行される付録印刷物を入手することができるので、利用者の要望に応えることが可能であり、かつ、消費者の購買意欲を誘起することができる。さらに、従来販売されている音楽情報を記録したパッケージに付されているジャケットや歌詞カードを、印刷して発行することにより、利用者に対して、パッケージ販売された商品と同等の商品を提供することができる。

【0019】なお、付録印刷物としては、たとえばCDに付されるジャケットや、歌詞カード、あるいは写真集が挙げられるが、その他、利用者が購入した楽曲を演奏しているアーティスト、あるいは、利用者が購入した楽曲と同じジャンルの演奏者に関するコンサート情報や新曲情報を印刷物として発行する事も可能である。

【0020】また、請求項4記載の発明のように、請求項1から3のいずれかに記載の音楽情報販売処理装置において、利用者によりセットされた原稿の画像を読み取る画像読取手段をさらに備え、前記抽出手段は、前記画像読取手段により読み取られた原稿の画像に前記識別情報が含まれる場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出するように構成してもよい。

【0021】この請求項4記載の発明の音楽情報販売処理装置によれば、利用者は、音楽情報販売処理装置が備える指示選択手段を用いることなく、紙片に所望の音楽情報に対応する識別情報を手書きで書き込むことにより、購入したい音楽（楽曲）を指示選択することができる。タッチパネル等の操作が苦手な高齢者等の利用者も、抵抗感なく容易に所望の音楽を購入することができる。また、所望の音楽の識別情報が記載された紙片や雑誌の切り抜き等を用いれば、指示選択入力の手間を省くとともに、入力ミスを減らすことができ、利用者の利便性をより一層高めることができる。

【0022】また、請求項5記載の発明のように、請求項1から4のいずれかに記載の音楽情報販売処理装置において、利用者によりセットされた所定の情報記録媒体に記録されている情報を読み込む情報読込手段をさらに備え、前記抽出手段は、前記情報読込手段により読み込まれた情報に前記識別情報が含まれる場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出するように構成してもよい。

【0023】ここで、所定の情報記録媒体としては、上記の所定の情報記録媒体の中で、特に、MD、FD、C

D-RW、DVD-RAM、メモリカード、ICカード等、データの消去・書き込みが複数回実行可能なものが望ましい。即ち、利用者が識別情報を記録媒体に書き込み、この記録媒体に対してさらに音楽情報の書き込みを行うためには、記録されているデータの消去および複数回のデータ書き込みが実行可能であることが必要である。また、CD-R、DVD-R等のように、1回のみ書き込み可能な記録媒体を使用し、利用者が識別情報を記録した記録媒体とは別の記録媒体に対して音楽情報を書き込んで販売することも可能であるが、上記のようにデータ消去・再書き込み可能な記録媒体を用いることが望ましく、その場合、利用者の利便性をより一層高めることができる。

【0024】この請求項5記載の発明の音楽情報販売処理装置によれば、利用者が、あらかじめMD等の所定の情報記録媒体に、希望する音楽情報に対応する識別情報を記録しておき、この記録媒体を持参して音楽情報販売処理装置にセットすることにより、指示選択する手間を省くことができるので、利用者の利便性をより一層高めることができる。

【0025】また、請求項6記載の発明のように、請求項1から5のいずれかに記載の音楽情報販売処理装置において、記録媒体とデータ通信機能とを内蔵する情報端末装置との間でデータを送受信するデータ通信手段をさらに備え、前記抽出手段は、前記データ通信手段に対して前記情報端末装置がセットされ、前記情報端末装置から識別情報を含む情報が送信された場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出し、前記データ通信手段は、前記抽出手段により抽出された音楽情報を前記情報端末装置に対して送信するように構成してもよい。

【0026】ここで、情報端末装置としては、個人のスケジュール管理、住所録管理等を行う端末装置や、携帯型のゲーム機等の、表示装置、演算処理装置、記録媒体および各種のデータ通信手段を備えるPDA（Personal Digital Assistant：個人情報端末）と呼ばれるものや、ノート型コンピュータ等がある。

【0027】この情報端末装置が備えるデータ通信手段は、接触型あるいは非接触型のデータ通信を行うことが可能な入出力インターフェイス部を備え、接触型としては、RS232C、各種SCSI-I/F（インターフェース）、IEEE1394、PS/2、各種PCMCI A-I/F、モジュラジャック等の各種通信用I/F、ビデオ・オーディオ用ピン型接続端子、ビデオ・オーディオ用S型接続端子等に対応した各種接続部分が挙げられる。また、非接触型としては、たとえばIrDA（Infrared Data Association）による赤外線通信規格に準じた赤外線通信を行うための赤外線通信部、あるいは、所定の無線電波信号を送受信する無線通信部等が挙げられる。

【0028】この請求項6記載の発明の音楽情報販売処

理装置によれば、利用者は、携帯型情報端末装置における入力操作等により、情報端末装置内の記録媒体に、予め、所望の音楽情報に関する識別情報を格納しておくことによって、音楽情報販売処理装置が有する指示選択手段による指示選択を行う必要がない。これにより、不慣れな指示選択入力手段による入力を行う必要が無く、手間を省くことができ、利便性をより一層高めることができる。また、音楽情報を情報端末装置に対して送信するので、情報端末装置とは別に記録媒体を使用する必要がない。

【0029】請求項7記載の発明の音楽情報販売処理システムによれば、販売管理装置と、音楽情報販売処理装置とが所定の通信回線を介して相互に接続された音楽情報販売処理システムであって、前記販売管理装置は、情報格納手段によって、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金を行うための課金情報と、を対応づけて格納し、送信手段によって、指定された情報を前記情報格納手段から抽出して前記所定の通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信し、前記音楽情報販売処理装置は、受信手段によって、前記販売管理装置の前記送信手段によって送信された情報を前記所定の通信回線を介して受信し、音楽情報格納手段によって、この受信手段により受信された情報である前記音楽情報と、前記識別情報と、前記課金情報を対応づけて格納し、抽出手段によって、指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出し、音楽情報書き込み手段によって、この抽出手段により抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込み、課金情報出力手段によって、前記抽出手段により抽出された課金情報を出力する。

【0030】また、請求項12記載の発明の音楽情報販売処理方法によれば、販売管理装置と、音楽情報販売処理装置とが所定の通信手段を介して相互に接続された音楽情報販売処理システムにおける音楽情報の販売処理手順を設定する音楽情報販売処理方法であって、前記販売管理装置において、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金を行うための課金情報と、を対応づけて格納し、前記販売管理装置において、指定された情報を前記情報格納手段から抽出して前記所定の通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信すると、前記音楽情報販売処理装置において、前記販売管理装置によって送信された情報を前記所定の通信回線を介して受信し、前記音楽情報販売処理装置において、この受信された情報である前記音楽情報と、前記識別情報と、前記課金情報を対応づけて格納して、さらに前記音楽情報販売処理装置において、指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された各種音楽情報および識別情報の中から抽出し、前記音楽情報販売処理装置において、この抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込んだ後、前記音楽情報販売処理装置において、前記抽出された課金情報を出力する。

抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込んだ後、前記音楽情報販売処理装置において、前記抽出された課金情報を出力する。

【0031】また請求項15記載の発明の記録媒体によれば、販売管理装置と、音楽情報販売処理装置とが所定の通信回線を介して相互に接続された音楽情報販売処理システムにおいて音楽情報を販売処理するための処理プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体であって、この記録媒体に記憶された処理プログラムを実行することにより、前記販売管理装置において、各種音楽情報と、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報に応じて課金を行うための課金情報と、を対応づけて格納して、前記販売管理装置において、指定された情報を前記情報格納手段から抽出して前記所定の通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信すると、前記音楽情報販売処理装置において、前記販売管理装置によって送信された情報を前記所定の通信回線を介して受信し、さらに前記音楽情報販売処理装置において、この受信された情報である前記音楽情報と、前記識別情報と、前記課金情報とを対応づけて格納して、前記音楽情報販売処理装置において、指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された各種音楽情報および識別情報の中から抽出すると、前記音楽情報販売処理装置において、この抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込んだ後、前記音楽情報販売処理装置において、前記抽出された課金情報を出力する。

【0032】したがって、この請求項7、12、15記載の発明によって、音楽情報販売処理装置の音楽情報格納手段に格納される音楽情報、識別情報および課金情報を、販売管理装置から送信されることにより、容易に追加することができる。

【0033】これによって、たとえば、多数の音楽情報販売処理装置を設置した場合にも、音楽情報の追加等を容易に行うことができ、人件費や労力負担の増加を防ぐことができる。また、発売直後の新曲など、利用者が希望する音楽（楽曲）を速やかに販売することができ、利用者の利便性を高めることができる。

【0034】また、請求項8記載の発明のように、請求項1から6のいずれかに記載の音楽情報販売処理装置と、販売管理装置と、を通信回線を介して接続してなる音楽情報販売処理システムにおいて、前記販売管理装置は、各種音楽情報を識別するための識別情報と、各種音楽情報を応じて課金を行うための課金情報と、を入力するための情報入力手段と、前記情報入力手段により入力された、音楽情報と、識別情報と、課金情報と、をそれぞれ対応づけて格納する情報格納手段と、前記情報格納手段に格納された情報の中から特定の情報を指定するための指定手段と、この指定手段により指定された情報を前記情報格納手段から抽出する情報抽

出手段と、この情報抽出手段により抽出された情報を前記通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信する送信手段と、を備えるように構成し、前記音楽情報販売処理装置は、前記販売管理装置が有する前記送信手段によって送信された情報を受信する受信手段と、この受信手段により受信された情報を前記音楽情報格納手段に格納する受信情報処理手段と、をさらに備えるように構成してもよい。

【0035】この請求項8記載の発明の音楽情報販売処理システムによれば、音楽情報販売処理装置の音楽情報格納手段内に格納される音楽情報、識別情報および課金情報を、販売管理装置における操作によって、容易に追加することができるため、たとえば、多数の音楽情報販売処理装置を設置した場合にも、音楽情報の追加等の管理を容易に行うことができ、人件費や労力負担の増加を防ぐことができる。また、発売直後の新曲など、利用者が希望する音楽（楽曲）を速やかに販売することができ、利用者の利便性を高めることができる。

【0036】なお、販売管理装置から音楽情報販売処理装置に対して、特定の音楽情報および課金情報を音楽情報格納手段から削除する旨の指示を送信し、音楽情報販売処理装置において、送信された指示に基づいて音楽情報および課金情報の削除を行うものとしても良い。この場合には、利用者からの需要がほとんど無い音楽情報等の情報を適宜削除する事により、音楽情報格納手段の記憶容量を効率よく利用することができる。

【0037】また、請求項9記載の発明のように、請求項8記載の音楽情報販売処理システムにおいて、前記音楽情報販売処理装置は、前記抽出手段によって抽出すべき音楽情報および課金情報が前記音楽情報格納手段に格納されていない場合に、当該音楽情報および課金情報の送信を要求する送信要求信号を前記通信回線を介して前記販売管理装置に送信する要求送信手段をさらに備えるように構成し、前記販売管理装置は、前記音楽情報販売処理装置が有する前記要求送信手段によって送信された送信要求信号を受信する要求受信手段をさらに備え、要求受信手段により受信された送信要求信号によって送信要求された音楽情報および課金情報を、前記情報抽出手段により前記情報格納手段から抽出して、前記送信手段により前記通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信するように構成してもよい。

【0038】この請求項9記載の発明の音楽情報販売処理システムによれば、音楽情報販売処理装置において、利用者が所望の音楽（楽曲）に関する音楽情報が音楽情報格納手段に格納されていない場合であっても、販売管理装置に対して送信要求を行うことにより、該当する音楽情報および課金情報を販売管理装置から受信して、音楽情報の販売を行うことができる。これによって、利用者の所望の音楽が、非常に珍しい、あるいは、発売されてから非常に時間が経過している音楽であっても、販売

を行うことが可能であり、利用者の利便性を大きく向上させることができ、また、販売機会を逸することがない。

【0039】さらに、販売管理装置から音楽情報販売処理装置に送信された音楽情報および課金情報は、音楽情報格納手段に格納されるので、同じ楽曲が、利用客によって再度指示選択されても、音楽情報管理装置とデータの送受信を行うことなく当該音楽情報を販売することができる。

【0040】なお、音楽情報販売処理装置は、販売管理装置から送信された情報を音楽情報格納手段に格納するか否かを、当該音楽（楽曲）の販売頻度に応じて決定しても良い。この場合、利用客によって指示選択されるとが非常に希な楽曲の音楽情報は格納しないので、音楽情報格納手段を有効に利用することができる。また、予め音楽情報格納手段に格納されていない音楽（楽曲）で、販売頻度が多い音楽（楽曲）の情報は、音楽情報格納手段に格納するので、通信コストを節約することができる。

【0041】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係る商品販売情報処理システムの実施の形態例を図1から図18に基づいて説明する。図1～図18は、本発明を適用した商品販売情報処理システムの一実施の形態を示す図である。

【0042】まず、構成を説明する。図1は、本実施の形態における商品販売情報処理システム1の全体構成を示すとともに、本商品販売情報処理システム1における情報のやりとりを概念的に示した図である。この図1に示すように、商品販売情報処理システム1は、販売管理センターB、および店舗Aにより構成される。販売管理センターBと店舗Aとは、専用回線、またはISDN（Integrated Services Digital Network）等の公衆回線を利用して接続されており、各地に点在するコンビニエンスストアに代表される店舗Aには、販売管理センターBから音楽、映像、ゲーム、チケット等のコンテンツ情報を随時送信されて蓄積される。

【0043】また、販売管理センターBは、CS（Communication Satellite：通信衛星）等による衛星通信を介して広告映像等を含む各種コンテンツ情報を配信することも可能であり、各地に点在する店舗Aは、専用のアンテナとチューナーによって販売管理センターBから配信される情報を受信し、店内に設置される商品販売情報処理端末装置4の表示画面に表示するなどして来店した客に対してコンテンツ情報を提供する。

【0044】また、店舗Aに設置される商品販売情報処理端末装置4における商品の販売状況を示す販売データが商品販売情報管理装置3に対して送信される他、店舗Aと販売管理センターBとの間では、後述する販売情報、各種コンテンツ情報、および音声認識辞書学習処理に関する音声データ等が送受信される。

【0045】図2は、商品販売情報処理システム1を構成する販売管理センターB、および店舗Aに設置される各装置の接続関係を示すブロック図である。この図2に示すように、商品販売情報処理システム1は、ネットワーク2に対して、販売管理センターBに設置されるネットワークサーバとしての商品販売情報管理装置3、および各店舗Aに設置されるネットワーククライアントとしての複数の商品販売情報処理端末装置4が、相互に接続されることにより構成されている。ネットワーク2は、専用回線によって構成されるもの、ISDN等の公衆回線によって構成されるもの、あるいは無線通信によって構成されるもの等の様々な回線形態を適用することが可能であるが、情報管理の信頼性の観点から、セキュリティの確保されているネットワークであることが好ましい。

【0046】次に、商品販売情報処理システム1を構成する各装置について詳細に説明する。図3は、図2に示す商品販売情報管理装置3の概略内部構成を示すブロック図である。

【0047】この図3において、商品販売情報管理装置3は、CPU31、入力装置32、表示装置33、通信装置34、RAM35、およびHDドライブ36によって構成され、各部はバス37によって接続されている。

【0048】CPU(Central Processing Unit)31は、HDドライブ36に記憶されている当該商品販売情報管理装置3に対応する各種アプリケーションプログラムの中から指定されたアプリケーションプログラム、入力装置32から入力される各種指示あるいはデータをRAM35内のワークエリアに格納し、この入力指示および入力データに応じてRAM35内に格納したアプリケーションプログラムに従って各種処理を実行し、その処理結果をRAM35内のワークエリアに格納するとともに、表示装置33に表示する。そして、ワークエリアに格納した処理結果を入力装置32から入力指示されるHDドライブ36内の保存先に保存する。

【0049】入力装置32は、カーソルキー、数字入力キーおよび各種機能キー等を備えたキーボードと、ポインティングデバイスであるマウスと、を備え、キーボードで押下されたキーの押下信号をCPU31に出力するとともに、マウスによる操作信号をCPU31に出力する。

【0050】表示装置33は、CRT(Cathode Ray Tube)、液晶表示装置等により構成され、CPU31から入力される表示データに基づいて画面表示を行う。

【0051】通信装置34は、モデム(MODEM:Modulator/DEModulator)、ターミナルアダプタ(TA:Terminal Adapter)、またはルータ等によって構成され、電話回線、ISDN回線、あるいは専用線等の通信回線を介してネットワーク2に接続される複数の商品販売情報処理端末装置4のそれぞれとの通信を行うための

通信制御を行う。また、衛星アンテナ、およびデコーダを備えることによって図1に示したようなCS等との間で衛星通信が可能である。

【0052】RAM(Random Access Memory)35は、指定されたプログラム、入力指示、入力データおよび処理結果等を格納するワークエリアを有する。

【0053】HDドライブ36には当該商品販売情報管理装置3に対応する商品販売情報管理プログラム、サーバーアプリケーションプログラム、音声認識辞書学習処理プログラム、およびこれらのプログラムで処理されたデータ等を記憶する。

【0054】図4は、図2の商品販売情報処理端末装置4を示す概略斜視図であり、この商品販売情報処理端末装置4は、操作台部41の上面奥方に起立部42を一体に有する本体形状をして、コンビニエンスストアに代表される店に設置する什器として好適なものである。たとえば、操作台部41の幅と奥行きは90cm×55cm程度、操作台部41の上面の高さは一般的な利用客の腰付近の高さで、起立部42の上面までの高さは150cm程度のものとされている。

【0055】この商品販売情報処理端末装置4は、図2のネットワーク2に接続されるが、このネットワーク2は、マルチメディアネットワーク、音楽著作権ネットワーク等と接続されても良いし、また、店内に設置されるPOSシステム(Point Of Sales System:販売時点情報管理システム)の端末機と接続されても良い。

【0056】この商品販売情報処理端末装置4は、図示のように、操作台部41の上面に、メニュー画面やコンテンツ情報等の表示情報が表示される表示画面兼用のタッチパネル43が備えられて、その奥方の起立部41の前面に、音声入力部である左右のマイク44、44とその間の記録媒体挿入・排出部45が備えられる一方、操作台部41の前面上部に、横方向一列に並ぶ3個の出力部46、47、48が備えられている。

【0057】さらに、商品販売情報処理端末装置4においては、操作台部41上面のタッチパネル43による入力操作部に加えて、起立部42前面にマイク44、44による音声入力部と記録媒体挿入・排出部45からなる簡易式入力部が備えられている。

【0058】マイク44、44は、固定のものでも、有線または無線による着脱可能なものでも良く、その形状も円形に限らず何でも良いが、左右にマイク44、44を設けたことで、少なくとも一方が利用客の音声入力に利用されるものとなる。

【0059】記録媒体挿入・排出部45は、RAMカードやICカード等のカード型記録媒体を挿入して、内蔵するメモリカードドライブ416(図5参照)にセットし、あるいはセットされたカード型記録媒体を排出するための挿入・排出口である。この記録媒体挿入・排出部45から利用客によりカード型記録媒体が挿入されてメ

モリカードドライブ416にセットされると、その記録媒体に書込まれた所定のゲームデータや楽曲名データ等の各種コンテンツ情報の読み出しや、利用客により購入要求された各種コンテンツ情報の当該記録媒体への新規書き込みや書き換えが行われ、これらのコンテンツ情報の読み出しおよび書き込みが行われた後でカード型記録媒体は排出される。

【0060】また、この記録媒体挿入・排出部45は、PDA(Personal Digital Assistant:個人情報端末)と呼ばれる、各種の携帯型端末機器との間で、接触型あるいは非接触型のデータ通信を行うことが可能な入出力インターフェイス部を備えている。この入出力インターフェイス部には、接触型としては、PDAを接続して当該PDAとの間でデータの送受信を行うための、RS232C、各種SCSI-1/F(インターフェース)、IEEE1394、PS/2、各種PCMCIA-1/F、モジュラジャック等の各種通信用I/F、ビデオ・オーディオ用ピン型接続端子、ビデオ・オーディオ用S型接続端子等に対応した各種接続部分を備えている。また、非接触型としては、たとえばIrDA(Infrared Data Association)による赤外線通信規格に準じた赤外線通信を行うための赤外線通信部、あるいは、所定の無線電波信号を送受信する無線通信部等を備え、これらの接触型および非接触型の入出力インターフェイス部は、PDA接続部418(図5参照)に接続されている。

【0061】さらに、PDA接続部418には、これらの接触型および非接触型の入出力インターフェイスに応じたデータの符号化を行うエンコーダ、および符号化データの復号化を行うデコーダ等も備えている。

【0062】利用客によって、記録媒体挿入・排出部45に備えた入出力インターフェイス部にPDAが接触型で接続され、あるいは、非接触型で通信準備が可能になったことを検知すると、CPU401から入力されるPDAとの間のデータ送受信指示に基づいて、PDAとの間で所定の通信手順によりデータ書込みに必要な情報(PDAに内蔵された各種記録媒体のメモリ容量や各種コンテンツのヘッダ情報等)を読み出してCPU401に通知し、利用客によって購入指定された各種コンテンツ情報がCPU401から入力されると、このコンテンツ情報をPDAに対して伝送して、PDAに内蔵された各種記録媒体に各種コンテンツ情報を書き込む。ここで使用されるPDAとしては、スケジュール管理や住所録管理に用いられる電子手帳や、携帯型のゲーム機等が挙げられる。

【0063】出力部46、47、48は、たとえば、左から順に、歌詞カード等の商品排出口、MD等の記録媒体挿入・排出部、レシート排出口となっている。商品排出口46からは、内部に備えたプリンタ415(図5参照)、チケット・マニュアル発行部410(図5参照)において印刷された印刷物や、その他の商品が排出され

る。また、記録媒体挿入・排出部47は、たとえば、MD(Mini Disc)、FD(Floppy Disk)、CD-R(Compact Disc-Recordable)、CD-RW(Compact Disc-Rewritable)、DVD-R(Digital Video Disc-Recordable)、DVD-RAM(Digital Video Disc-Random Access Memory)等のディスク型記録媒体を、内蔵するディスクメディアドライブ417(図5参照)にセットし、あるいはセットされたディスク型記録媒体を排出するための挿入・排出口である。この記録媒体挿入・排出口47から利用客によりディスク型記録媒体が挿入されて内蔵するディスクメディアドライブ417にセットされると、利用客により購入要求された各種コンテンツ情報の当該記録媒体への新規書き込みや書き換えが行われ、これらのコンテンツ情報の書き込みが行われた後でディスク型記録媒体は排出される。そして、レシート排出口48からは、内蔵するレシート発行部409(図5参照)において、利用客に対する請求金額や、店舗Aのレジにおいて支払いを行うためのバーコード等が印刷されたレシートが排出される。

【0064】なお、記録媒体挿入・排出口45から挿入され、モリカードドライブ416において書込み等の処理が行われた記録媒体や、記録媒体挿入・排出口47から挿入され、ディスクメディアドライブ417において書込み等の処理が行われた記録媒体は、そのまま記録媒体挿入・排出口45、47から排出される構成としても良い。すなわち、記録媒体挿入・排出口45、47と、メモリカードドライブ416およびディスクメディアドライブ417とを一体として備えることによって、記録媒体を搬送する搬送機構を省略する構成としても良く、また、メモリカードドライブ416およびディスクメディアドライブ417を備える位置についても、上記の構成とは逆の構成としてもよく、特に限定されるものではない。

【0065】また、商品販売情報処理端末装置4は、24時間営業のコンビニエンスストアに設置された場合、POSシステム端末機も24時間稼働しており、このPOSシステム端末機と通信回線を介して接続されるPOS管理センターあるいは、商品販売情報処理端末装置4を直接管理する管理センターも24時間稼働している。このため、商品販売情報処理端末装置4では、タッチパネル43に表示するメニュー画面のメニュー情報、ゲーム、音楽、映像、チケット等の商品販売のために商品販売情報処理端末装置4内に設置される大容量記憶装置(たとえば、ハードディスク装置等)に記憶される各種コンテンツ情報等は、ユーザが操作をしていない空き時間をを利用して、商品販売情報管理装置3からリアルタイムに書き換えることが可能である。

【0066】これによって、商品販売情報処理端末装置4では、ユーザのニーズに合った各種コンテンツ情報を常に蓄積することが可能となり、ユーザのニーズに迅速

に対応することが可能となる。さらに、この場合、商品販売情報処理端末装置4では、ユーザのニーズに合った各種コンテンツ情報が常に自己の大容量記憶装置に蓄積されるため、そのコンテンツ情報の販売に際して、ネットワーク2を介して商品販売情報管理装置3からダウンロードするよりも、ユーザは迅速に所望のコンテンツ情報を取得することが可能となる。

【0067】また、たとえば、非常に古い楽曲に関するデータなど、商品販売情報処理端末装置4内のHDDライブ413内に格納されていない楽曲に関するデータや、チケット販売時に取り扱われるデータなど、商品販売情報管理装置3においてコンテンツ情報がHDDライブ36に入力されてから迅速に利用客に伝達されるべきコンテンツ情報については、利用客が商品販売情報処理端末装置4において操作を行った際に、ネットワーク2を介して商品販売情報管理装置3から商品販売情報処理端末装置4に対して関連のデータを送信する。これによって、商品販売情報処理端末装置4は、商品販売情報管理装置3からダウンロードしたコンテンツを利用客に対してすぐに提供することができる。

【0068】以上において、記録媒体挿入・排出部45と出力部46, 47, 48は、図示のような開口形状のままでも良いが、各々の開口部を開閉する蓋体としてスライド式のシャッター45a, 46a, 47a, 48aをそれぞれ設けて、そのシャッター45a, 46a, 47a, 48aの各々を、使用時だけ開いて不使用時には閉じるようにそれぞれ制御するものが望ましい。

【0069】なお、起立部42の前面において、その中央の上下にマイク44, 44を設けたり、任意の位置に3個以上のマイク44, 44, 44, …を設けたり、また、記録媒体挿入・排出部45を複数個として、中央上下や左右など任意にレイアウトしても良い。

【0070】さらに、本実施の形態では、図示したように、他の機能部が備えられている。すなわち、操作台部41の上面には、タッチパネル43の横に、操作台部41に内蔵したスキャナ414やプリンタ415への用紙挿入・排出部50が設けられるとともに、タッチパネル43の手前側左右に、音声応答部としての指向性スピーカ51, 51が設けられている。

【0071】なお、用紙挿入・排出部50は、図示例では、挿入口と排出口が並んだものであるが、挿入口と排出口が共通のものでも良い。また、用紙挿入・排出部50においては、プリンタ415およびレシート発行部409において使用される印刷用紙を補充するだけでなく、後述するように、チケット・マニュアル発行部410において使用する高画質プリント用の印画紙や、媒体格納部420に格納される各種記録媒体の補充を行うことができる。

【0072】指向性スピーカ51, 51からは、マイク44, 44への入力音声に対応する応答音声が利用者に

向けて出力され、これにより、利用者から入力された指示が正確に受け付けられたか否か、および、選択された商品が目的物に相違ないか否かを利用者が確認することができる。

【0073】なお、タッチパネル43は、矢印で示したように、一側部のヒンジ部43aにより回動自在となつておらず、操作台部41に内蔵するスキャナ414(図5参照)の読み取り面(図示省略)を開閉するカバーを兼ねたものとなっている。このスキャナ414に対しては、スキャナ414に読みとらせたい用紙を用紙挿入・排出部50から挿入して読みとらせることが可能である。

【0074】また、起立部42の前面には、マイク44, 44の間で記録媒体挿入・排出部45の上側に位置する案内表示部53と、その上部中央の撮像部54と、その左右の推奨表示部55, 55とが設けられている。

【0075】案内表示部53は、販売促進用等のために、特定の商品または各種コンテンツを案内する広告用のもので、商品映像またはコンテンツを紹介する表示画面や、広告等の紙面を入れておけるホルダでも良い。

【0076】撮像部54は、利用客を撮影するためのもので、デジタルスチルカメラやデジタルビデオカメラ等のデジタルカメラ407(図5参照)の撮影レンズ部が露出して形成されるものである。この撮像部54は、利用客を撮影して画像データとして取り込んで、写真として出力したり、ユーザ層分析や防犯用のために記憶する。また、写真撮影として用いる場合、画質、拡大縮小率、白黒カラー等の選択機能があるものが望ましい。

【0077】推奨表示部55, 55は、現在ヒット中の特定の商品または情報を紹介するもので、映像紹介する表示画面や、タイトル等の紙面を入れておけるホルダでも良く、左右の推奨表示部55, 55で別々のものを推奨しても良い。

【0078】なお、操作台部41の前面には、上部の一列の出力部46, 47, 48の下側に予備の出力部56, 57, 58が備えられている。

【0079】この予備の出力部56, 57, 58は、他の機能付加に応じて使用時に外観に表れるもので、不要時は図示のように外観に表れないよう外皮によりカバーされている。

【0080】また、操作台部41の側面には、その手前側の上部に物掛け部60が備えられている。この物掛け部60は、図示例では、買い物袋や傘等の手荷物を掛けておけるような多目的フックであるが、他の形状のものでも良い。

【0081】そして、タッチパネル43、マイク44, 44、記録媒体挿入・排出部45、出力部46, 47, 48、用紙挿入・排出部50、指向性スピーカ51, 51および撮像部54の近傍には、各々の処理中表示部63, 64, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 7

1, 71, 74が設けられている。この処理中表示部63, 64, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 74は、各々の機能部が処理中であることを表示するためのもので、その処理中に点灯したり点滅するLEDに代表されるランプである。

【0082】図5は、図2に示す商品販売情報処理端末装置4の概略内部構成を示す図である。

【0083】この図5において、商品販売情報処理端末装置4は、CPU401、入力部402、メイン表示部403、サブ表示部404、音声認識部405、音声合成部406、デジタルカメラ407、通信制御部408、レシート発行部409、チケット・マニュアル発行部410、ROM411、RAM412、HDドライブ413、スキャナ414、プリンタ415、メモリカードドライブ416、ディスクメディアドライブ417、PDA接続部418、予備ドライブ419, 419および媒体格納部420によって構成されており、各部はバス421によって接続されている。なお、予備ドライブ419, 419は、特に1個または2個に限定されず、商品販売情報処理端末装置4に複数の予備ドライブ419, 419, …を備える構成とすることも勿論可能である。

【0084】CPU401は、ROM411、あるいはHDドライブ413に記憶されている当該商品販売情報処理端末装置4に対応するプログラムの中から指定されたプログラム、入力部402から入力される各種指示あるいはデータをRAM412内のワークエリアに格納し、この入力指示および入力データに応じてRAM412内に格納したプログラムに従って各種処理を実行し、その処理結果をRAM412内のワークエリアに格納するとともに、メイン表示部403やサブ表示部404に表示する。そして、RAM412内のワークエリアに格納した処理結果をHDドライブ413内の所定の保存先に保存する。

【0085】また、CPU401は、表示に係る処理として、タッチパネル43と一体的に構成されたメイン表示部403に対するメニュー・各種コンテンツ情報の表示処理、および、サブ表示部404（案内表示部53）に対する特定の商品または各種コンテンツ情報を案内する広告用の商品映像または各種コンテンツ情報を紹介する映像情報の表示処理等を実行する。また、CPU401は、音声入力に係る処理として、利用客によるマイク44, 44からの入力音声を音声認識部405により認識させ、その音声認識結果から入力音声に対応する各種商品名や各種コンテンツ名、指示内容等を、HDドライブ413に格納される音声辞書に基づいて解析する音声認識処理、その音声認識結果から得られる音声内容に対応する応答音声データを、HDドライブ413に格納される音声応答ファイルから読み出して音声合成部406により応答させる音声応答処理を実行する。

【0086】また、CPU401は、各種コンテンツ情報の販売に係るコンテンツ販売処理として、媒体格納部420内に格納された各種記録媒体、記録媒体挿入・排出部45から挿入されるカード型記録媒体、あるいは、記録媒体挿入・排出部47から挿入されるディスク型記録媒体に対して、各種コンテンツ情報を書き込むデータ書き込み処理を実行する。すなわち、CPU401は、データ書き込み処理において、利用客によりメイン表示部403に表示されるメニューから選択操作されて購入要求された各種コンテンツ情報を、あるいは利用客によりマイク44, 44から音声入力されて購入要求された各種コンテンツ情報に対応して、HDドライブ413に格納された当該コンテンツ情報に対応するデータを読み出し、記録媒体挿入・排出部45から挿入されてメモリカードドライブ416にセットされたカード型記録媒体あるいは記録媒体挿入・排出部47から挿入されてディスクメディアドライブ417にセットされたディスク型記録媒体に、読み出したデータを書き込む処理を実行する。

【0087】ここで、上記のカード型記録媒体あるいはディスク型記録媒体等の記録媒体として、媒体格納部420に格納された記録媒体を、利用客の指定に応じてメモリカードドライブ416またはディスクメディアドライブ417に搬送して処理を行うことが可能である。この場合には、利用客に対して提供したコンテンツとともに記録媒体を販売することになる。

【0088】さらに、CPU401は、その他の処理として、デジタルカメラ407（撮像部54）により撮像される映像データから利用客を識別する利用客識別処理、メニュー情報、ゲーム、音楽、映像、チケット等の商品販売のための各種コンテンツ情報等を、商品販売情報管理装置3からダウンロードする際の通信制御部408における通信制御処理、商品販売や各種コンテンツ情報の販売に際してのレシート発行部409におけるレシート発行処理、商品販売や各種コンテンツ販売時の付録印刷物のチケット・マニュアル発行部410による高画質印刷処理、各種コンテンツチケット予約時のチケット・マニュアル発行部410におけるチケット発行処理、用紙挿入・排出部50から挿入されて搬送される写真や原稿の印刷面の画像をスキャナ414により読み取られる画像読み取り処理、このスキャナ414で読み取られた画像データのチケット・マニュアル発行部410やプリンタ415における印刷処理を実行する。

【0089】入力部402は、表示画面と一体となって備えられたタッチパネル43を有し、タッチパネル43上において利用客が押圧操作を実行すると、押圧操作された部分の座標位置データをCPU401に対して出力する。

【0090】メイン表示部403は、CRT（Cathode Ray Tube）、あるいはカラー液晶表示装置等により構成され、その表示画面部がタッチパネル43と一体的に構

成され、CPU401から入力される表示データ（メニューや各種コンテンツ情報）に基づいて画面表示を行う。

【0091】サブ表示部404（案内表示部53）は、CRT、あるいはカラー液晶表示装置等により構成され、CPU401から入力される表示データ（商品または各種コンテンツを案内する広告用の商品映像または各種コンテンツを紹介する映像情報）に基づいて画面表示を行う。

【0092】音声認識部405は、マイク44, 44と接続され、マイク44, 44から入力される利用客の音声信号からその内容を認識し、その認識結果をCPU401に出力する。音声合成部406は、指向性スピーカ51, 51と接続され、CPU401から指示入力される応答音声信号を音声合成して指向性スピーカ51, 51から出力する。

【0093】デジタルカメラ407は、CCD（Charge Coupled Device）等の半導体撮像素子を内蔵し、この撮像素子と所定のレンズ群とから構成される光学系の撮影レンズ部が、図4の起立部42に形成された撮像部54に露出し、この撮像部54の正面の所定範囲に撮像領域を設定し、主に商品販売情報処理端末装置4の前に立つ利用客に焦点を合わせて撮影し、その撮影した画像データをCPU401に出力する。

【0094】通信制御部408は、専用回線あるいは公衆回線である図2のネットワーク2と接続され、CPU401からの通信要求に応じてネットワーク2を介して商品販売情報管理装置3との間で、販売情報、各種コンテンツ情報、および音声認識辞書学習処理に関する音声データ等を送・受信するための通信制御機能を有する。

【0095】レシート発行部409は、商品販売や各種コンテンツ情報の販売に際してCPU401から入力される販売情報、およびレシート発行指示に基づいてレシートを発行し、その発行したレシートを図4の操作台部41に設けられたレシート排出口48から排出する。

【0096】チケット・マニュアル発行部410は、チケット販売に際してCPU401から入力されるチケット情報、およびチケット発行指示に基づいてチケットを発行し、その発行したチケットを図4の操作台部41に設けられた商品排出口46から排出する。また、各種コンテンツ販売時に発行するマニュアルや付録印刷物の印刷指示および印刷情報がCPU401から入力されることにより、印刷を実行する。

【0097】ここで、チケット・マニュアル発行部410は、ドットプリンタ等によって構成される通常のチケット即時発行システムとは異なり、高画質カラー印刷が可能な印刷装置を備えている。この印刷装置は、インクジェット方式等を用いた従来のカラープリンタであっても良いが、スチル写真と同等の高画質を実現することが可能で、かつ、一般的な銀塩写真に用いられる現像液、

定着液等の化学薬品を用いることなく、印刷物を即時に発行することが可能なものが望ましい。

【0098】このような印刷装置の一例として、たとえば、サイカラーメディア（商標名）と呼ばれる感光性用紙を用いた高画質印刷を実行する印刷装置が挙げられる。このサイカラーメディアとは、薄膜状のポリエстер等によってなる支持体に、発色物質と光反応開始剤とを含んだマイクロカプセル状のサイリス（商標名）が多数配置されてなる印画紙である。そして、このサイカラーメディアは、赤・緑・青の3色の光を照射することによって感光し、感光後に圧力を加えることによって発色し、通常のカラープリンタに比べて高画質のカラー印刷物を、通常の銀塩写真のような現像・定着用薬剤を用いることなく、安価に、かつ、即時に得ることができる。なお、この印刷装置は、上記のサイカラーメディア（商標名）に限定されるものではなく、デジタルプリントが可能な印刷装置など、上述の条件を満たすものであれば特に限定されるものではない。

【0099】チケット・マニュアル発行部410は、このような高画質印画紙を用いて印刷を行うことが可能であり、たとえば、アーチストの写真が掲載されたコンサートチケットや、写真が掲載された映画の前売り券、店頭でパッケージ販売されているものと同品質のマニュアルや音楽ジャケットを印刷して発行することができる。その他、このチケット・マニュアル発行部410は、デジタルカメラ407によって撮影された利用客の映像など、高画質の印刷を必要とする場合に、CPU401から入力される印刷指示および印刷情報に従って印刷を実行する。

【0100】ROM（Read Only Memory）411は、CPU401が商品販売情報処理端末装置4内の各部を制御するシステムプログラム等を格納する。RAM412は、指定されたプログラム、入力指示、入力データおよび処理結果等を格納するワークエリアを有する。

【0101】HD（Hard Disk）ドライブ413は、CPU401により商品販売情報管理装置3からダウンロードされるメニュー情報、および各種コンテンツ情報を格納し、メイン表示部403におけるメニュー画面表示の切り換えに際して、CPU401により必要なメニュー情報が読み出されるとともに、各種コンテンツ情報の販売に際して、CPU401により対応するコンテンツ情報が読み出される。また、利用者によって音声で指示された内容を解析するために、音声と、HDドライブ413内に格納されたメニュー情報やコンテンツ情報に対応した音声辞書を格納する。

【0102】さらに、HDドライブ413は、各種コンテンツ情報の販売に係る管理情報を格納する販売情報管理テーブル413aを格納し、この販売情報管理テーブル413aの構成を図6に示す。

【0103】図6（a）は、販売情報管理テーブル41

3 a を示す図であり、(b) は、音楽データ販売情報管理テーブル413 b を示す図である。図6 (a) に示す販売情報管理テーブル413 a では、コンテンツ情報毎に設定された「コンテンツコード」と、各種コンテンツ情報の内容を示す「コンテンツ内容」と、販売された日時を示す「販売日時」と、コンテンツ情報を販売した利用客に係る情報（性別や年齢層等）を示す「ユーザ情報」と、販売したコンテンツ情報の販売額を示す「課金情報」と、を対応づけて記憶するように構成されている。

【0104】また、図6 (b) に示す音楽データ販売管理情報テーブルには、販売した楽曲の「楽曲コード」と、「曲名」および、当該楽曲に関する著作権を有する権利者の「権利者名」と、販売を行った店舗Aのコード番号や名称を示す「販売店名」と、販売された日時を示す「販売日時」と、販売した楽曲の販売額を示す「課金情報」と、を対応づけて記憶する。

【0105】この音楽データ販売情報管理テーブル413 b 内に記録されたデータを、商品販売情報処理端末装置4において、所定の時間毎、たとえば毎日午前6時に集計を実行し、集計した結果を、後述するように商品販売情報管理装置3に対して送信する。商品販売情報管理装置3においては、送信されたデータをもとに、音楽に関する著作権を管理し、著作権料を徴収する機関に送信する。そして、著作権を管理する機関からの請求に応じて、商品販売情報処理端末装置4が設置された店舗A、あるいは、商品販売情報管理装置3が設置された販売管理センターB（図1）から著作権料を支払うことにより、著作権を確実に保護することができる。

【0106】スキャナ414は、操作台部41に内蔵され、用紙挿入・排出部50から挿入されて搬送され、あるいは、タッチパネル43を開閉して読み取り面に配置された写真や原稿の印刷面の画像を読み取り面で読み取り、その読み取った画像データをCPU401に出力する。プリンタ415は、操作台部41に内蔵され、CPU401から入力される画像データを予め収納された印刷用紙に印刷して用紙挿入・排出部50から排出するとともに、タッチパネル43に表示されるメニュー画面がユーザにより操作されて画像コンテンツの印刷出力が選択された場合、情報コンテンツを記憶する内蔵ハードディスク装置から入力される当該選択された画像コンテンツデータを予め収納された印刷用紙に印刷して用紙挿入・排出部50から排出する。

【0107】また、タッチパネル43におけるメニュー操作が不得手な子供や高齢者に対しては、スキャナーを入力ツールとして利用してコンテンツを注文する操作方法が考えられる。

【0108】すなわち、タッチパネル43においてコンテンツの選択操作が行われず、用紙挿入・排出部50から、コンテンツの名称等が記入された注文票に相当する

適当な用紙が挿入されてスキャナ414の読み取り面に搬送された場合、CPU401は、スキャナ414で読み取られる画像データのプリンタ415への出力を無効とし、その注文票用紙に記入されたコンテンツの名称等を示すキャラクタ（文字）を読み取らせ、この読み取られたキャラクタからコンテンツの名称を認識する。そして、この認識したコンテンツの名称に対応して当該コンテンツの販売処理を実行することも可能である。

【0109】このことにより、商品販売情報処理端末装置4では、タッチパネル43におけるメニュー操作が不得手な子供や高齢者に対しては、良好な操作環境を提供することが可能となる。

【0110】メモリカードドライブ416は、利用客によって指定され、媒体格納部420から搬送されたRAMカードやICカード等のカード型記録媒体、および、利用客によって記録媒体挿入・排出部45から挿入された上記記録媒体が、当該メモリカードドライブ416にセットされると、CPU401から入力されるデータ読み出し指示に応じて、そのカード型記録媒体に書込まれた所定のゲームデータや楽曲名データ等の各種コンテンツ情報を読み出してCPU401に出力し、また、利用客により購入要求された各種コンテンツ情報の当該記録媒体への新規書き換えが指示が行われて、CPU401から入力されるデータ書き換え指示やデータ書き込み指示に応じて、そのカード型記録媒体に、CPU401によりHDDドライブ413から読み出されるコンテンツ情報を書き込み、これらのコンテンツ情報の読み出しありび書き込みが終了した後で、そのカード型記録媒体を記録媒体挿入・排出部45から排出させる。

【0111】ディスクメディアドライブ417は、利用客により記録媒体挿入・排出部47からMD、FD、CD-R、CD-RW、DVD-R、DVD-RAM等のディスク型記録媒体が挿入されて当該ディスクメディアドライブ417にセットされると、利用客により購入要求された各種コンテンツ情報の当該記録媒体への新規書き換え指示が行われて、CPU401から入力されるデータ書き換え指示やデータ書き込み指示に応じて、そのディスク型記録媒体に対して、CPU401によりHDDドライブ413から読み出されるコンテンツ情報による書き換えや書き込みを行い、これらのコンテンツ情報の書き換えありび書き込みが終了した後で、そのディスク型記録媒体を記録媒体挿入・排出部47から排出させる。

【0112】また、ディスクメディアドライブ417において書きが実行される各種ディスク型記録媒体は、上記メモリカードドライブ416と同様に、媒体格納部420内に格納された記録媒体の中から利用客によって指定された記録媒体が、ディスクメディアドライブ417内に搬送されたものであっても良い。

【0113】PDA接続部418は、記録媒体挿入・排出部45に備えた入出力インターフェース部を介してP

DAとの間でデータの送受信を実行するための各種機器、IRDA (InfraRed Data Association : 赤外線通信規格) によって定められた規格に準じた赤外線通信を行いうための発光部、受光部、エンコーダおよびデコーダ等を備えている。利用客によって、記録媒体挿入・排出部45に備えた入出力インターフェイス部にPDAが接続され、あるいは、赤外線通信が可能な状態にされたことを検知すると、CPU401から入力されるデータ送信指示に基づいて、利用客によって購入指定された各種コンテンツ情報を、接続されたPDAに対して伝送する。

【0114】予備ドライブ419, 419は、その他のカード型記録媒体を利用可能とするその他のメモリカードドライブや、その他のディスク型記録媒体を利用可能とするその他のディスクメディアドライブ等を増設するために設けられており、図4の予備の出力部56, 57, 58部分に搭載される。また、予備ドライブ419, 419には、その他のPDAに対応する入出力インターフェイス部として、新たに定義された規格に準じた接続端子等を増設することも可能である。

【0115】媒体格納部420は、内部に用紙挿入・排出部50から補充される各種カード型、ディスク型記録媒体を多数格納する格納部である。この媒体格納部420からは、各種記録媒体に書き込む方法で販売されるコンテンツの販売時において、記録媒体を利用客が持参していない場合に、利用客の選択入力に応じてCPU401から入力される搬送指示に従って、該当する種類の記録媒体を、メモリカードドライブ416またはディスクメディアドライブ417に対して搬送する。

【0116】次に、本実施の形態における具体的な動作について説明する。図7は、商品販売情報処理端末装置4における動作を示すゼネラルフローであり、図8は、図7に示す処理において表示されるメインメニュー画面の一例を示す図である。

【0117】店舗A内に設置された商品販売情報処理端末装置4は、通常時の動作として、サブ表示制御部404に広告や販売する音楽データの新着情報、各アーティストのコンサート情報、話題の新作についての情報などを表示するとともに、メイン表示部403の画面にも表示画面の焼き付き防止を兼ねるために常時変化するコンテンツ情報を表示する。

【0118】そして、監視用を兼ねたデジタルカメラ407により、常時、その撮像レンズ部が露出する撮像部54によって、所定の撮像範囲の被写体画像が所定の時間毎に取り込まれる。所定の撮像範囲としては、通常、商品販売情報処理端末装置4の操作台部41前が設定され、操作台部41の前に利用客が近づくと、これを検知することが可能である。

【0119】操作台部41前の範囲において、デジタルカメラ407によって得られた画像をCPU401によ

って解析し（ステップS101）、特に利用客が近づいたことを検知しない場合には（ステップS102；No）、現在時刻が、予め設定された時刻に達したか否かを確認する（ステップS106）。この所定の時刻とは、商品販売情報処理端末装置4においてコンテンツを販売した記録を、商品販売情報管理装置3において掌握するために設定される時刻であり、たとえば12時間毎であっても良いし、24時間毎と設定しても良い。

【0120】なお、このステップS101およびステップS102において実行される、利用客の姿を検知するための一連の処理は、デジタルカメラ407によって撮影された画像の取り込みに限らず、たとえば、CCD (Charge Coupled Device : 電荷結合素子) センサや、その他のセンサを備え、これらのセンサによって、利用客が所定の位置に近づいたことを検知する構成としても良い。

【0121】所定の時刻に達していないければ（ステップS106；No）、ステップS101に戻り、デジタルカメラ407による画像取り込み処理を行い、所定時刻に達していれば（ステップS106；Yes）、HDドライブ413内の販売情報管理テーブル413a（図6(a)）および音楽データ販売情報管理テーブル413b（図6(b)）に記録されたデータを集計する（ステップS107）。そして、得られた集計結果を通信制御部408によって商品販売情報管理装置3に送信する（ステップS108）。この集計結果は、商品販売情報管理装置3によって処理されることによって商品の売れ行き等を管理する目的で使用されるとともに、商品販売情報管理装置3が設置された販売管理センターB（図1）から、商品販売情報処理端末装置4において販売された楽曲に関する著作権を管理する機関に伝達される。これによって、販売管理センターBや、商品販売情報処理端末装置4が設置された店舗Aから著作権料が確実に納付される。

【0122】操作台部41の前に利用客が近づき、デジタルカメラ407の撮像部54において、ピント合焦範囲内で画像が取り込まれたと判断すると（ステップS102；Yes）、CPU401はHDドライブ413からメインメニューデータを読み出して、メイン表示部403に対してメインメニュー表示データを出力し、メインメニュー画面を表示させる。

【0123】図8は、ステップS103において実行される表示の一例を示す図である。この図8に示すように、コンテンツメニュー画面においては、商品販売情報処理端末装置4において販売・提供することが可能な各種コンテンツが表示される。

【0124】この図8に示すコンテンツメニュー画面が表示された状態において、利用客は、希望のコンテンツを、音声またはタッチパネル43の操作によって選択する。ここで、CPU401は、利用客によって発声され

た音声をマイク44、44によって検知して音声認識部405において解析させた解析結果や、タッチパネル43において利用客が触れた部分に表示されている内容を取り込むことによって、利用客によって選択されたコンテンツを判断し（ステップS104）、各コンテンツの販売処理を実行して（ステップS105）、ステップS106の処理に移行する。

【0125】なお、本実施の形態においては、ステップS104において、利用客によって音楽データの購入が選択されたものとして、以下、図9、図14～図16に示すフローチャートおよび図10～図13に従って、商品販売情報処理端末装置4による音楽データ販売処理について説明する。

【0126】ステップS104（図7）において、利用客によって音楽データの購入を指示する入力が行われると、CPU401は、HDドライブ413からメインメニューデータを読み出して、メイン表示部403に対してメインメニュー表示データを出力し、メインメニュー画面を表示させる（ステップS201）。

【0127】そして、CPU401は、メインメニュー画面を表示させるとともに、利用客によって、音楽データを書き込むための記録媒体が、記録媒体挿入・排出部45または記録媒体挿入・排出部47にセットされているか否かを確認する（ステップS202）。記録媒体挿入・排出部45および記録媒体挿入・排出部47のいずれにおいても記録媒体がセットされていないことを確認すると（ステップS202；No）、利用客による入力部402であるタッチパネル43に対する指示入力、あるいは、音声認識部405であるマイク44、44に対する音声入力を待機する状態に移行する（ステップS205）。

【0128】また、既に記録媒体がセットされている場合には（ステップS202；Yes）、メモリカードドライブ416またはディスクメディアドライブ417によって、セットされた記録媒体内に記録されているデータを読み込み、記録媒体内に、希望する曲の曲名やJANコード（Japan Article Number：POSシンボルマーク標準化委員会により規定された共通商品コード用バーコードシンボル）の番号、アーティスト名、希望の曲が収録されているアルバムの名称など、楽曲を指定するような楽曲指定情報が記録されているか否かを確認する（ステップS203）。

【0129】既にセットされた記録媒体内において、楽曲指定情報が発見された場合には（ステップS203；Yes）、CPU401は、HDドライブ413内に格納された各種メニュー画面に関するデータを読み出し、楽曲指定情報に該当する次のメニュー画面を表示するための表示データをメイン表示部403に出力し、タッチパネル43の表示画面上に表示させる。また、セットされた記録媒体内に楽曲指定情報が記録されていない場合

には（ステップS203；No）、ステップS205に移行する。

【0130】なお、このステップS202～ステップS203における一連の処理において、メモリカードドライブ416またはディスクメディアドライブ417にセットされた各種記録媒体と同様に、PDA接続部418に対してセットされた、利用客持参のPDAに記録されている楽曲指定情報を読み込んで、この楽曲指定情報に基づく処理を実行する構成とすることも可能である。この場合、利用客は、PDAにおける入力操作等によりPDA内部の記録媒体（内蔵HD等）に、楽曲指定情報を記録しておいて、PDA接続部418にPDAを接続すればよい。

【0131】ステップS205で、タッチパネル43からの指示入力および、マイク44、44からの音声による指示入力に対して待機状態に移行すると、CPU401は、随時、利用客によるタッチパネル43の操作または音声による指示入力の有無を確認する（ステップS206、ステップS207）。そして、CPU401は、利用客からの音声をマイク44、44によって検知すると（ステップS206；Yes）、音声認識部405において当該入力音声に対する音声認識処理を実行させ、その音声認識結果を取得する（ステップS207）。

【0132】この音声認識処理においては、利用者の音声をマイク44、44によって取得すると、この音声を音声人式部405において、HDドライブ413内に格納されている音声辞書に基づいて解析し、利用者によって音声で指示された内容を、たとえば、文字コードに変換するとともに、利用者によって指定されたメニュー項目または楽曲指定情報を特定する。

【0133】また、タッチパネル43に対して利用客から指示入力が行われたことを検知すると（ステップS208；Yes）、タッチパネル43におけるメニュー操作に対応する処理として、指示入力があった箇所のタッチパネル43上に表示されたメニュー項目を検出し、検出内容を取得する（ステップS209）。

【0134】次いで、CPU401は、ステップS207で取得した音声による指示入力の内容、および、ステップS209で取得したタッチパネル43に対する指示入力の内容から、利用客によって入力された指示がメニュー項目であるか否かを判別する（ステップS210）。メニュー項目である場合には（ステップS210；Yes）、該当する項目に対応する次のメニュー画面を表示するため、HDドライブ413から当該メニュー表示データを読み出して、メイン表示部403に表示する（ステップS212）。また、入力された指示内容がメニュー項目でない場合には（ステップS210；No）、指示内容が楽曲指定情報に該当するか否かを確認する（ステップS211）。この楽曲指定情報とは、楽曲を直接指定することが可能な情報であり、たとえば、

前述の楽曲に付されるコード番号や、楽曲名である。

【0135】指示内容が楽曲指定情報に該当する場合には（ステップS211；Yes）、ステップS204に移行して、楽曲指定情報に対応する次のメニュー画面をタッチパネル43に表示する。

【0136】また、指示内容が楽曲指定情報でない場合には（ステップS211；No）、CPU401は、利用客によって入力された内容が音楽データ販売処理に適切でないと判断する。そして、再度の入力を促す案内をするためのデータをHDドライブ413から読み出して音声合成部406に出力し、指向性スピーカ51、51から音声によって案内を行うとともに、表示画面に案内をするためのデータをメイン表示部403に出力して、表示画面に案内表示を行った後（ステップS213）、ステップS205の入力待機状態に移行する。

【0137】図10～図13は、上記の音楽データ選択処理においてメイン表示部403によって表示画面上に実行される表示の具体例を示す図である。

【0138】図10は、ステップS201において表示画面上に表示されるメインメニューの具体例を示す図である。図10に示すように、メインメニュー画面においては、利用客が希望の楽曲を選択する選択方法が表示されている。ここで、利用客によって「ヒットチャートで選ぶ」が選択されると、図11に示すように、各種のヒットチャートを選択するための選択画面が表示画面上に表示される。すなわち、この「ヒットチャートで選ぶ」項目は、ステップS210（図9）において述べたメニュー項目に該当する。

【0139】そして、利用客は、図11に示す選択画面上に表示された項目のうちいずれかの項目を選択すると、選択したチャートが表示される。たとえば、図11の選択画面において「全国チャート」が選択されると、図12に示すように、国内のヒットチャートが表示される。そして、利用客は、この図12に示す画面において、楽曲を選択する操作を行い、楽曲を指定することができる。

【0140】また、図10に示すメインメニュー画面において、「曲名で選ぶ」が選択されると、図13に示すように、楽曲名を直接入力することによって、楽曲を指定することができる。このように、さらに次のメニュー画面を選択するのではなく、直接楽曲を指定することができる入力が行われた場合に、CPU401は、当該入力を楽曲指定情報（ステップS211）と判断する。

【0141】すなわち、ステップS210（図9）において、利用客が音声によって曲名を指定すると、CPU401は、音声認識部405によって認識した指示内容に基づき、当該音声による入力は曲名の指定であり、メニュー項目ではないと判断する（ステップS210；No）。そして、ステップS211において、楽曲指定情報であることを確認すると、該当する楽曲指定情報（曲

名）を入力するメニュー画面（図13）をメイン表示部403に表示するとともに、音声によって指定された曲名が既に入力されたものとして処理する。

【0142】同様に、ステップS203（図9）において、利用客によって挿入された記録媒体内に、曲名や、JANコード、アーティスト名などの楽曲指定情報が含まれていた場合には（ステップS203；Yes）、曲名を入力するメニュー画面（図13）を表示するとともに、記録媒体内に記録されていた楽曲が指定されたものとして処理を行う。

【0143】なお、ここでは図示しないが、メイン表示部403においては、JANコードを入力する画面を表示することが可能な構成とすれば、利用客が音声またはタッチパネル43の操作によってJANコードを入力することが可能である。さらに、利用客は、JANコード等がバーコードによって記載された紙片をスキャナ414によって読みとらせることによって、希望の楽曲を指定入力することが可能である。

【0144】入力内容に応じたメニュー画面を表示した後、当該メニュー画面において希望する楽曲が、利用客によって指定される（ステップS214；図14）。そして、利用客によって、希望する全ての楽曲の指定が完了した旨が入力されたか否かを確認し（ステップS215）。指定が完了した旨の入力が無ければ（ステップS215；No）、ステップS214の処理に戻り、指定が完了した旨の入力が行われると（ステップS215；Yes）、指定された楽曲の音楽データについて、そのデータ量を確認する（ステップS216）。

【0145】続いて、CPU401は、音楽データを書き込む記録媒体を選択するよう、音声合成部406に接続された指向性スピーカ51、51およびメイン表示部403の表示画面において案内する（ステップS217）。ここで利用客は、たとえば、持参した記録媒体を使用する旨を指示する操作を行ったり、あるいは、媒体格納部420内に格納された記録媒体を使用する旨の入力操作を行う。

【0146】そして、利用客が持参した記録媒体を使用する場合には（ステップS217；Yes）、利用客に対して、記録媒体をセットするよう要求する（ステップS218）。

【0147】CPU401は、記録媒体がセットされたことを検知すると（ステップS219；Yes）、セットされた記録媒体が音楽データ書込処理に適しているか否かを確認する（ステップS220）。たとえば、デジタルカメラに主に使用され、市販のオーディオ機器において音楽用記録媒体として使用されていない記録媒体が記録媒体挿入・排出部45または記録媒体挿入・排出部47に挿入されている場合には、CPU401はこの記録媒体を不適と判断する。また、記録媒体挿入・排出部45と記録媒体挿入・排出部47との両方にそれぞれ異

なる記録媒体がセットされている場合には、音楽データ記録の目的に適した記録媒体を使用することとして、適切と判断し、記録媒体挿入・排出部45および記録媒体挿入・排出部47にセットされた複数の記録媒体がいずれも音楽データ記録に適さない場合には、不適と判断する。

【0148】なお、上記の記録媒体の適・不適判別処理（ステップS210）においては、オーディオ機器等の各種機器の新製品発表や、各種市場の動向に応じて適宜設定を変更することが可能である。その変更方法としては、商品販売情報処理端末装置4において直接操作を行っても良いし、商品販売情報管理装置3からネットワーク2を介して設定状況を更新するためのデータを送信し、商品販売情報処理端末装置4内の設定を変更する構成としても良い。

【0149】CPU401は、セットされた記録媒体が不適であると判断した場合には（ステップS210；No）、再度記録媒体をセットするように、指向性スピーカ51、51およびタッチパネル43の表示画面上において利用客に対する案内を実行し（ステップS226）、ステップS217に移行する。

【0150】セットされた記録媒体が適切な記録媒体である場合には（ステップS210；Yes）、当該記録媒体において、新たにデータを書き込むことが可能な容量を確認し、ステップS214において指定された全楽曲のデータを書き込むことが可能か否かを判断する（ステップS221）。

【0151】また、利用客によって選択された記録媒体が、利用客自身が持参した記録媒体ではない場合には（ステップS217；No）、選択された記録媒体がPDAであるか否かを確認する（ステップS227）。PDAが選択されていれば（ステップS227；Yes）、CPU401は、利用客に対してPDAをセットする旨を指向性スピーカ51、51およびタッチパネル43の表示画面において案内する（ステップS228）。そして、CPU401は、記録媒体挿入・排出部45に備えたインターフェイス部においてPDAが接続されている（データの送受信可能な状態にある）ことを検知すると（ステップS229；Yes）、ステップS221に移行して、PDA内に備えられた記録媒体に対して音楽データを記録可能な容量を確認する。

【0152】CPU401は、セットされた記録媒体において、音楽データを書き込むことが可能な容量を確保する事ができないと判断した場合には、セットされている記録媒体内に記録されているデータを消去するか、あるいは、新たな記録媒体をセットするかのいずれかの操作を実行するように利用客に対して案内する（ステップS222）。そして、利用客によってデータ消去が選択されたことを検知すると（ステップS223；Yes）、セットされている記録媒体内のデータを一覧表示

する（ステップS224）。利用客によって消去するデータが選択されると、選択されたデータを消去し（ステップS225）、ステップS221へ戻って再度、記録媒体内の容量を確認する。

【0153】また、利用客によって、ステップS214で選択された楽曲の音楽データを書き込む記録媒体として選択された媒体が、持参した記録媒体およびPDAのいずれでもない場合には（ステップS227；No）、CPU401は、利用客に対して、媒体格納部420内に格納されている複数種類の記録媒体の中から希望の記録媒体を選択するよう案内する（ステップS230）。そして、選択された記録媒体を媒体格納部420からメモリカードドライブ416またはディスクメディアドライブ417に搬送する。

【0154】以上の処理によって、音楽データを書き込むことが可能な記録媒体がセットされた後、CPU401は、図15に示す音楽データ書込処理を実行する。

【0155】まず、ステップS214において選択された楽曲の音楽データがHDドライブ413内に格納されているか否かを確認する（ステップS232）。ここで、当該音楽データがHDドライブ413内に格納されていない場合には（ステップS232；No）、CPU401は、通信制御部408によってネットワーク2を介してダウンロード要求信号を商品販売情報管理装置3に対して送信し（ステップS233）、商品販売情報管理装置3から当該音楽データをダウンロードするとともに、ダウンロード中であることを、音声合成部406によって指向性スピーカ51、51から音声で案内し、さらにタッチパネル43に備えた表示画面上において表示による案内を実行する（ステップS234）。

【0156】商品販売情報管理装置3からの音楽データのダウンロードが終了したことを検知した場合（ステップS235；Yes）、および、ステップS214で選択された楽曲の音楽データが既にHDドライブ413内に格納されていた場合（ステップS232；Yes）には、CPU401は、当該音楽データをHDドライブ413から読み出して、セットされた記録媒体内に書込を実行する（ステップS236）。ここで、記録媒体に対して書込処理を実行している間は、書込処理実行中であることを指向性スピーカ51、51から音声によって利用客に案内し、タッチパネル43に備えた表示画面上においても案内表示を行う（ステップS237）。

【0157】記録媒体への音楽データ書込処理が終了したことを検知すると（ステップS238；Yes）、書込が終了したことを音声および表示によって利用客に通知し（ステップS239）、その後、記録媒体に書込を行った楽曲の歌詞カードを発行可能であることを案内表示するとともに、指向性スピーカ51、51から音声による案内を実行し（ステップS240）、発行するか否かの選択入力を受け付ける（ステップS241）。な

お、ここでは、歌詞カードの他、レコードやCDのジャケット（表紙）を模した写真やステッカーなど、音楽データの付録としての印刷物を発行することが可能である。

【0158】そして、利用客から歌詞カードを発行する旨の入力が行われると（ステップS246）、チケット・マニュアル発行部410において、内部に格納した印画紙や用紙に前述の高画質印刷（たとえば、上述のサイカラーメディアを用いた印刷）を実行し、出力部46から出力する。また、利用客から、歌詞カードを発行しない旨の指示が入力された場合には（ステップS241；No）、歌詞カードを後日発行するためのサービスカードについて、表示および音声によって案内し（ステップS243）、記録媒体に書込んだ楽曲の曲名やJANコードに対応するバーコードを印刷して、出力部46より発行する。

【0159】このサービスカードとは、曲名やデータを記録することが可能なものであり、たとえばバーコードが印刷された紙片である。このサービスカードに、ステップS236において記録媒体に書込を行った楽曲の曲名やJANコードを示すバーコードをチケット・マニュアル発行部410またはプリンタ415によって印刷しておき、このサービスカードを商品販売情報処理端末装置4に挿入してスキャナ414によって読みとらせることにより、当該楽曲の歌詞カードの発行を受けることが可能な構成とする。これによって、音楽データ書込販売時に歌詞カードの発行を希望しなかった利用客も、後日、改めて歌詞カードを受け取ることができる。また、このサービスカードの裏面に、サービスカードにバーコードとして記載された内容を説明書きとして記載しても良い。また、コピーなどの手段による複製を防止するために、一般的な複写手段によって複写される際に感光する感光性シール等を貼付しても良い。

【0160】なお、ここで使用されるサービスカードとしては、バーコードが印刷された紙片に限定されず、楽曲名や楽曲のJANコード等のデータを記録することが可能なものであれば良い。たとえば、磁気的にデータを記録することが可能な、一面に磁性体が定着された紙片を磁気カードとして利用し、商品販売情報処理端末装置4に磁気カードのデータの読み取り・書込を行う装置を備える構成としても良いし、より低コストで容易に実現可能な記録媒体を使用することは勿論可能である。

【0161】さらに、上記のサービスカードのように、音楽データを書込んだ記録媒体とは別に何らかの記録媒体を発行する構成のほか、音楽データを書込んだ記録媒体に対して、歌詞カード等の付録物に関する付加価値情報を記録する構成としても良い。

【0162】さらに、音楽データを書込んだ記録媒体において、書込まれた楽曲に対応して歌詞カードを発行しなかった旨を記録しておき、利用客が、後日、この記録

媒体を商品販売情報処理端末装置4に挿入することによって歌詞カードを受け取ることが可能な構成としても良い。

【0163】歌詞カード（ステップS242）、あるいは、サービスカード（ステップS244）を発行した後、CPU401は、利用客に対し、記録媒体に書込んだ楽曲に対応するアーティストのコンサート情報や新曲情報が記載された情報紙の発行を、音声および表示画面において案内する（ステップS245）。ここで、発行を希望する旨の指示が入力された場合には（ステップS246；Yes）、CPU401はHDドライブ413内に格納された情報紙に関するデータを読み出してプリンタ415に出力し、印刷を実行させる。そして、ステップS138において音楽データを書込んだ記録媒体を排出する（ステップS248）。また、情報紙の発行を希望しない旨の指示が入力された場合には（ステップS246；No）、そのまま記録媒体を排出する（ステップS248）。

【0164】その後、CPU401は、記録媒体が排出されたことを確認し（ステップS249）、記録媒体が記録媒体挿入・排出部45または記録媒体挿入・排出部47に残っている場合には（ステップS249；No）、記録媒体を受け取るように利用客に対して音声および表示画面上において案内を実行し（ステップS250）、ステップS249に戻る。

【0165】記録媒体が排出されたことを確認すると（ステップS249；Yes）、一連の音楽データ書込販売処理が終了した旨を、音声合成部406により指向性スピーカ51、51から音声によって案内し、同時に、メイン表示部403によりタッチパネル43に備えた表示画面において案内表示を行う（ステップS251）。

【0166】そして、記録媒体に書込んだ音楽データに関する請求金額と、媒体格納部420に格納された記録媒体を使用した場合には当該記録媒体に関する請求金額とが記載されたレシートを、レシート発行部409によって発行する（ステップS252）とともに、店舗Aのレジにおける支払いについて、音声および表示画面上において案内を行う（ステップS253）。

【0167】なお、商品販売情報処理装置4において、音楽データの販売処理が終了した時点で、利用客が購入した音楽データに対応するアーティスト（演奏者）のコンサートチケットの販売処理に移行する事も可能である。即ち、利用客は、所望のアーティストの音楽（楽曲）を購入するとともに、該アーティストのコンサートチケットを購入する事ができる。

【0168】その後、CPU401は、HDドライブ413内の販売情報管理テーブル413aに、音楽データを販売した楽曲名等の販売情報を記録し（ステップS254）、通信制御部408から当該販売情報を商品販売

情報管理装置3に対してネットワーク2を介して送信し(ステップS255)、処理を終了する。

【0169】また、CPU401は、HDドライブ413内の販売管理テーブルに記録された各種のデータを、設置店舗AのPOSシステムに対して送信することも可能であり、これによって、商品販売情報処理端末装置4による各種商品の販売状況を店舗Aにおいて容易に把握することができ、より効率的な商品管理が可能となる。

【0170】以上のように、本発明の実施の形態としての商品販売情報処理システム1によれば、商品販売情報処理端末装置4において、HDドライブ413内に格納した音楽データの中から、利用客が希望する音楽データを各種記録媒体に書き込んで販売するので、利用客は、所望の曲のみを購入することができ、複数の曲がパッケージされている場合に比べて、不要な金銭的負担を感じることなく、手軽に音楽を購入する事ができる。また、商品販売情報処理端末装置4を設置する店舗Aにおいては、在庫を準備する必要が無いので、在庫負担を大きく軽減し、容易に多種多様な音楽を販売することができる。また、HDドライブ413内に格納されていない楽曲に関する音楽データについては、販売管理センターBに設置された商品販売情報管理装置3内のHDドライブ36に格納されたデータをネットワーク2を介してダウンロードする事によって利用客に提供することができ、利用客は、より多種多様な選択肢の中から所望の音楽を選択することができる。また、商品販売情報管理装置3においてHDドライブ36内に格納されたばかりの音楽データを、ネットワーク2を介して迅速に商品販売情報処理端末装置4に送信することができるので、従来のCDに代表される有形の記録媒体と比較して、流通のための時間が不要な分、利用客は、より新しい音楽データを容易に得ることができる。

【0171】さらに、商品販売情報処理端末装置4においては、媒体格納部420内に各種記録媒体を格納し、この記録媒体をメモリカードドライブ416およびディスクメディアドライブ417に搬送して使用することができるので、記録媒体を持参しない利用客も音楽データを購入することができ、利用客の利便性をより一層向上させるとともに、設置店舗Aにおいては、販売機会を逃すことが少なく、より一層の販売効果を挙げることができる。

【0172】そして、商品販売情報処理端末装置4においては、内部に備えたチケット・マニュアル発行部410において、非常に高画質の印刷を行うことができるで、たとえばパッケージされたCDに付属する歌詞カード等を、写真に近い高画質で印刷して発行することができるので、パッケージされた媒体を購入した場合と同様の付録印刷物を提供することができる。これによって、利用客は、より便利な方法で従来と同等のサービスを受けることができる。

【0173】この商品販売情報処理端末装置4において使用可能な記録媒体としては、各種カード型記録媒体および各種ディスク型記録媒体の他、PDAを使用することも可能であり、利用客は自宅に設置された音楽機器にあわせた記録媒体を用いて音楽データを購入する事ができるので、より便利である。

【0174】また、商品販売情報処理端末装置4は、コンビニエンスストアに代表される店舗Aに設置する目的に好適なものであり、利用客の利便性をより一層高めることができ。マイク44、44によって取得した音声を音声認識部405において解析することによって利用客の入力を受け付けることが可能であり、さらに、紙片等に手書きで所望の楽曲を書き込み、用紙挿入・排出部50から挿入することにより、スキャナ414によって当該紙片の文字を判別して利用客の入を受け付けることが可能である。これによって、タッチパネル43における入力操作が苦手な人であっても、困難を感じることなく操作を行うことができる。

【0175】なお、本発明の実施の形態としての商品販売情報処理システム1においては、図4の商品販売情報処理端末装置4の概観斜視図に示したマイク44、44、記録媒体挿入・排出部45、出力部46（商品排出口）、47（記録媒体挿入・排出部）、48（レシート排出口）、用紙挿入・排出部50、指向性スピーカ51、51、および撮像部54の各部の配置関係やレイアウト、各部の形状は、あくまでも一例であり、店舗Aに設置する際の設置環境や、利用客の操作性等を考慮して適宜変更可能である。また、その他の各部の配置関係やレイアウト、形状についても、勿論変更可能である。

【0176】また、図4の商品販売情報処理端末装置4の概観斜視図に示したように、その概観を決定する操作台部41と起立部42のレイアウトや形状も同様に一例であり、そのレイアウトや形状も、店舗Aに設置する際の設置環境や、利用客の操作性等を考慮して、多種多様の形態のものが適用可能であることは勿論である。

【0177】さらに、図4の商品販売情報処理端末装置4の概観斜視図に示した各種商品および各種コンテンツ情報の販売に係る各機能は、店舗Aに設置する際の設置環境や、利用客の操作性等を考慮して、機能の一部を削除あるいは追加変更するようにしてもよい。

【0178】また、上記実施の形態において、図4の商品販売情報処理端末装置4の概観斜視図に示した撮像部54、およびその撮像部54に対応して図5の概略内部構成に示したデジタルカメラ407は、商品販売情報処理端末装置4の前に立つ利用客の有無を判別するためにも利用することを説明したが、単純に利用客の有無を判別するために利用するものである場合は、撮像部54を赤外線センサの発光／受光窓とし、デジタルカメラ407を赤外線送受信部としてもよい。

【0179】また、上記実施の形態において、マイク

(音声入力部)とスピーカ(音声応答部)を別個に設けたが、有線電話機のハンドセットや無線電話機を備えるようにしても良い。すなわち、図4の商品販売情報処理端末装置4に対して、操作台部41の右側面にハンドセット49を備えた商品販売情報処理端末装置100の変形例を示した図17のように、商品販売情報処理端末装置100は、上記図4に示した商品販売情報処理端末装置4の操作台部41の右側面に、新たにハンドセット49と、フック49aとを備えた構成としても良い。また、この場合の商品販売情報処理端末装置100の概略内部構成を図18に示す。この図18において、ハンドセット49は、音声認識部405と、音声合成部406とに接続されており、音声認識部405は、ハンドセット49と、マイク44、44とを、音声合成部406は、ハンドセット49と、指向性スピーカ51、51とを、ハンドセット49の状態に応じて切り換えて接続する。

【0180】このため、ハンドセット49が利用客により取り上げられると、ハンドセット49により垂下されていたフック49aによりハンドセット49が利用状態となったことが検知され、マイク44、44と、指向性スピーカ51、51による音声入力と応答音声の出力が、音声認識部405及び音声合成部406により、ハンドセット49に切り替わる。このため、利用客は、ハンドセット49のみによる音声入力や応答音声の聴聞ができるため、利用客のプライバシーを保護することができる。また、周囲に音声が漏れることがないため、商品販売情報処理端末装置100が設置されるコンビニエンスストア等の他の利用客に迷惑とならずに、商品販売情報処理端末装置100を利用することができる。なお、このハンドセット49は、操作台部41の右側面に備えることとして説明したが、左側面や操作台部41の台上、起立部42の前面等に備えることとしても良い。

【0181】

【発明の効果】請求項1、10、13記載の発明によれば、所望の音楽(楽曲)を記録媒体に記録して販売することができ、利便性を大きく向上させることができる。また、従来のように音楽情報が記録された記録媒体のパッケージを販売する場合に生じる、商品の流通および保管に関するコストの問題、商品在庫を保管・陳列するためのスペースに関する問題、販売在庫を保持することによって発生する損害およびリスクの問題など、多くの問題を解決することができる。このため、販売数の少ない商品を取り扱う際にも、特に販売店舗の負担が増すことなく、非常に希少な音楽(楽曲)を含め、多数の音楽(楽曲)を販売することができる。これにより、小規模の店舗においても容易に多数の音楽(楽曲)を販売することができ、店舗をはじめとする販売者側の負担を軽減するとともに、利便性をより一層高めることができる。また、利用者が所望の楽曲を指示選択するための手

段として、音声による指示選択を行うことが可能であり、たとえばタッチパネルの操作を苦手とする利用者も、抵抗感なく当該音楽情報販売処理装置を利用して、容易に所望の音楽(楽曲)を購入することができ、より幅広い消費者にアピールする事が可能であり、また、利用者の利便性を高めることができる。

【0182】請求項2、11、14記載の発明によれば、利用者が音楽情報販売処理装置の前面等、所定の位置にいることを検知することができるので、利用者が付近にいない場合には、表示手段における識別情報の表示を実行せず、利用者が利用する時だけ表示手段による表示を実行することができる。これによって、音楽情報販売処理装置における稼働を効率よく行うことができるとともに、消費電力の節約を図ることができる。

【0183】請求項3記載の発明によれば、音楽情報を購入した利用者(消費者)に対して、購入した音楽情報に対応する印刷物を発行することができる。これによつて、利用者は、音楽情報を購入するのみならず、付加価値として発行される付録印刷物を入手することができるので、利用者の要望に応えることが可能であり、かつ、消費者の購買意欲を誘起することができる。さらに、従来販売されている音楽情報を記録したパッケージに付されているジャケットや歌詞カードを、印刷して発行することにより、利用者に対して、パッケージ販売された商品と同等の商品を提供することができる。

【0184】請求項4記載の発明によれば、利用者は、音楽情報販売処理装置が備える指示選択手段を用いることなく、紙片に所望の音楽情報に対する識別情報を手書きで書き込むことにより、購入したい音楽(楽曲)を指示選択することができるので、タッチパネル等の操作が苦手な高齢者等の利用者も、抵抗感なく容易に所望の音楽を購入することができる。また、所望の音楽の識別情報が記載された紙片や雑誌の切り抜き等を用いれば、指示選択入力の手間を省くとともに、入力ミスを減らすことができ、利用者の利便性をより一層高めることができる。

【0185】請求項5記載の発明によれば、利用者が、あらかじめMD等の所定の情報記録媒体に、希望する音楽情報に対応する識別情報を記録しておき、この記録媒体を持参して音楽情報販売処理装置にセットすることにより、指示選択する手間を省くことができるので、利用者の利便性をより一層高めることができる。

【0186】請求項6記載の発明によれば、利用者は、携帯型情報端末装置における入力操作等により、情報端末装置内の記録媒体に、予め、所望の音楽情報に関する識別情報を格納しておくことによって、音楽情報販売処理装置が有する指示選択手段による指示選択を行う必要がない。これにより、不慣れな指示選択入力手段による入力を行う必要が無く、手間を省くことができ、利便性をより一層高めることができる。また、音楽情報を情報

端末装置に対して送信するので、情報端末装置とは別に記録媒体を使用する必要がない。

【0187】請求項7、12、15記載の発明によれば、音楽情報販売処理装置の音楽情報格納手段に格納される音楽情報、識別情報および課金情報を、販売管理装置から送信されることにより、容易に追加することができる。これによって、たとえば、多数の音楽情報販売処理装置を設置した場合にも、音楽情報の追加等を容易に行うことができ、人件費や労力負担の増加を防ぐことができる。また、発売直後の新曲など、利用者が希望する音楽（楽曲）を速やかに販売することができ、利用者の利便性を高めることができる。

【0188】請求項8記載の発明によれば、音楽情報販売処理装置の音楽情報格納手段内に格納される音楽情報、識別情報および課金情報を、販売管理装置における操作によって、容易に追加することができるため、たとえば、多数の音楽情報販売処理装置を設置した場合にも、音楽情報の追加等の管理を容易に行うことができ、人件費や労力負担の増加を防ぐことができる。また、発売直後の新曲など、利用者が希望する音楽（楽曲）を速やかに販売することができ、利用者の利便性を高めることができる。

【0189】請求項9記載の発明によれば、音楽情報販売処理装置において、利用者が所望の音楽（楽曲）に関する音楽情報が音楽情報格納手段に格納されていない場合であっても、販売管理装置に対して送信要求を行うことにより、該当する音楽情報および課金情報を販売管理装置から受信して、音楽情報の販売を行うことができる。これによって、利用者の所望の音楽が、非常に珍しい、あるいは、発売されてから非常に時間が経過している音楽であっても、販売を行うことが可能であり、利用者の利便性を大きく向上させることができ、また、販売機会を逸することができない。さらに、販売管理装置から音楽情報販売処理装置に送信された音楽情報および課金情報は、音楽情報格納手段に格納されるので、同じ楽曲が、利用客によって再度指示選択されても、音楽情報管理装置とデータの送受信を行うことなく当該音楽情報を販売することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態としての商品販売情報処理システムの全体構成を示す図である。

【図2】図1に示す商品販売情報処理システムを構成する各装置の接続移管形を示すブロック図である。

【図3】図2に示す商品販売情報処理装置の概略内部構成を示すブロック図である。

【図4】図2に示す商品販売情報処理端末装置を示す概略斜視図である。

【図5】図2に示す商品販売情報処理端末装置の概略内部構成を示すブロック図である。

【図6】図5に示すHDドライブ内に格納されるデータ

の一例を示す図であり、(a)は販売情報管理テーブル413aの構成を模式的に示す図であり、(b)は音楽データ販売情報管理テーブル413bの構成を模式的に示す図である。

【図7】図2に示す商品販売情報処理端末装置によって実行される通常時の動作を示すフローチャートである。

【図8】図7に示す処理において、表示画面上に表示されるメインメニュー画面の一例を示す図である。

【図9】図2に示す商品販売情報処理端末装置によって実行される音楽データ販売処理を示すフローチャートである。

【図10】図9に示す処理において、表示画面上に実行される表示の一例を示す図である。

【図11】図9に示す処理において、表示画面上に実行される表示の一例を示す図である。

【図12】図9に示す処理において、表示画面上に実行される表示の一例を示す図である。

【図13】図9に示す処理において、表示画面上に実行される表示の一例を示す図である。

【図14】図2に示す商品販売情報処理端末装置によって実行される音楽データ販売処理を示すフローチャートである。

【図15】図2に示す商品販売情報処理端末装置によって実行される音楽データ販売処理を示すフローチャートである。

【図16】図2に示す商品販売情報処理端末装置によって実行される音楽データ販売処理を示すフローチャートである。

【図17】図4の商品販売情報処理端末装置4に対して、操作台部41の右側面にハンドセット49を備えた変形例である商品販売情報処理端末装置100を示した概観斜視図である。

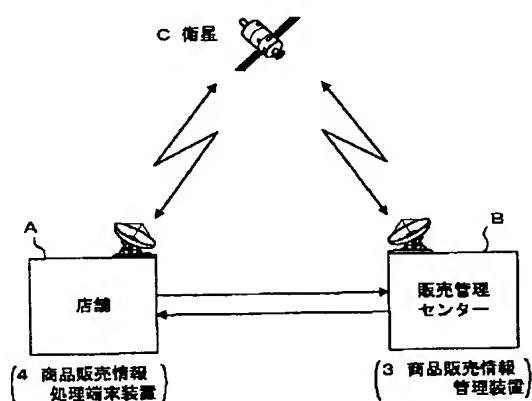
【図18】図17に示す商品販売情報処理端末装置100の概略内部構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

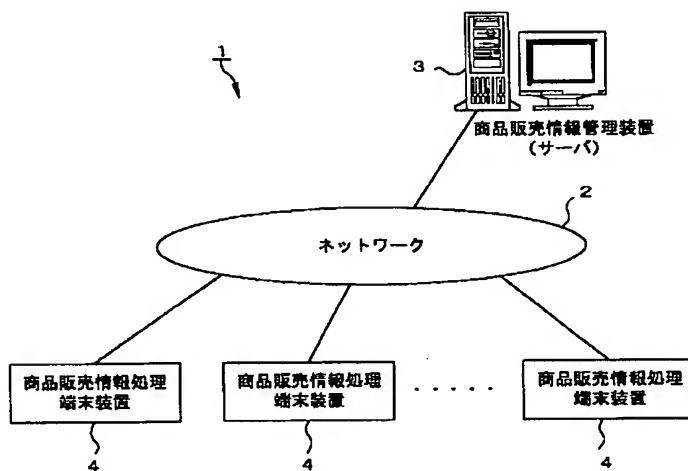
1	商品販売情報処理システム
2	ネットワーク
3	商品販売情報管理装置
3 1	CPU
3 2	入力装置
3 3	表示装置
3 4	通信装置
3 5	RAM
3 6	HDドライブ
3 7	バス
4、100	商品販売情報処理端末装置
4 1	操作台部
4 2	起立部
4 3	タッチパネル
4 4, 4 4	マイク

45	記録媒体挿入・排出部	404	サブ表示制御部
45a, 46a, 47a, 48a	シャッター	405	音声認識部
46	出力部(商品排出口)	406	音声合成部
47	出力部(記録媒体挿入・排出部)	407	デジタルカメラ
48	出力部(レシート排出口)	408	通信制御部
49	ハンドセット	409	レシート発行部
49a	フック	410	チケット・マニュアル発行部
50	用紙挿入・排出部	411	ROM
51, 51	指向性スピーカ	412	RAM
53	案内表示部	413	HD ドライブ
54	撮像部	414	スキャナ
55, 55	推奨表示部	415	プリンタ
56, 57, 58	予備の出力部	416	メモリカードドライブ
60	物掛け部	417	ディスクメディアドライブ
63, 64, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 74	処理中表示部	418	PDA接続部
1, 71, 74	CPU	419, 419	予備ドライブ
401	入力部	420	媒体格納部
402	メイン表示部	421	バス

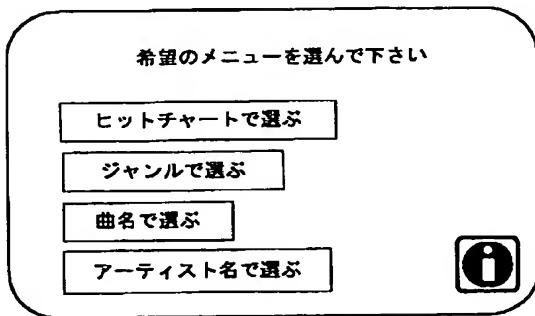
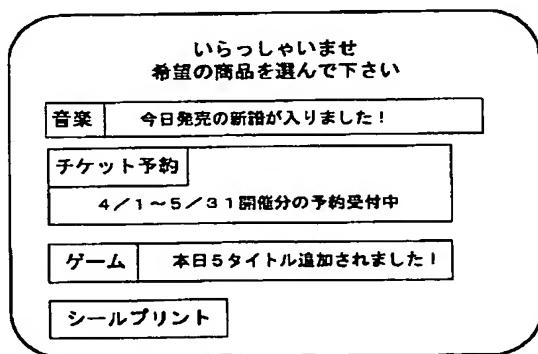
【図1】



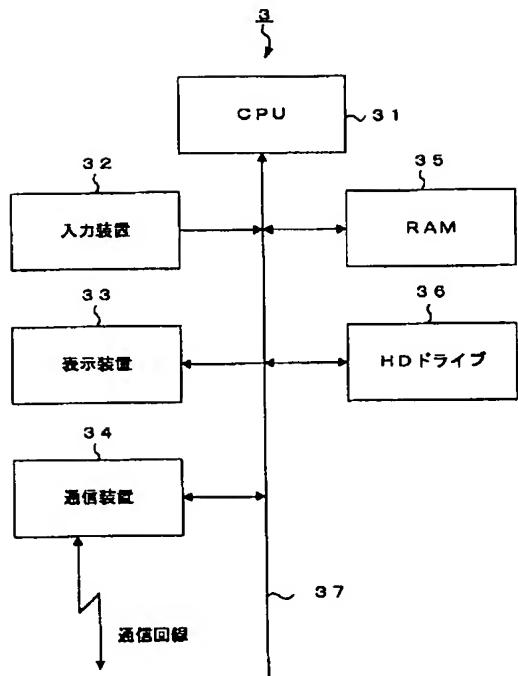
【図2】



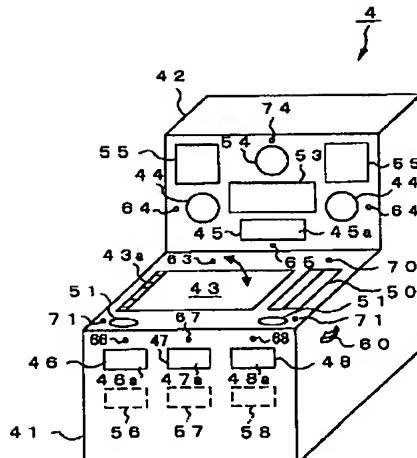
【図8】



【図3】



【図4】



【図6】

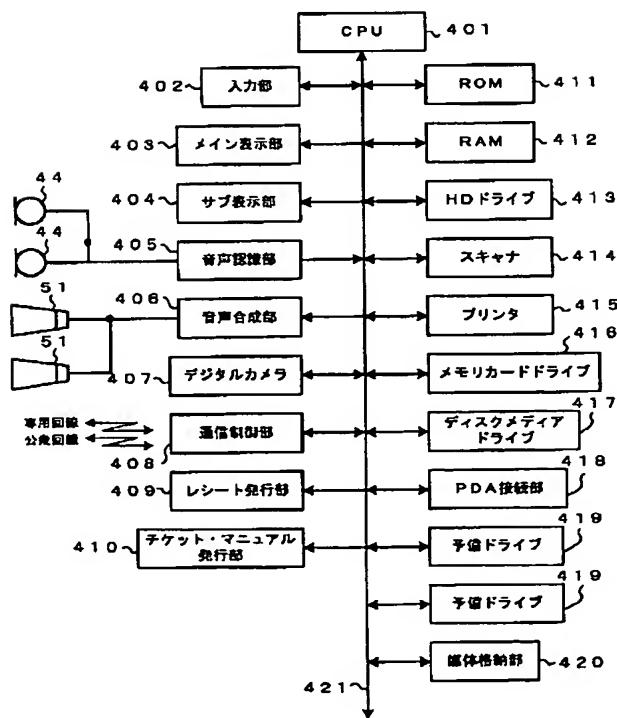
413a 販売情報管理テーブル

コンテンツコード	コンテンツ内容	ユーザ情報	販売日時	課金情報
..
..
..
..
..
..
..
..

413b 音楽データ販売情報管理テーブル

楽曲コード	曲名・権利者名	販売店舗情報	販売日時	課金情報
..
..
..
..
..
..
..
..

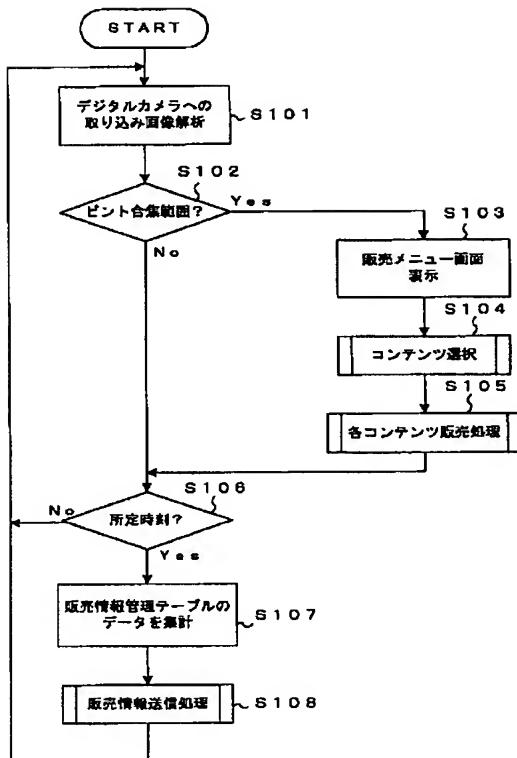
【図5】



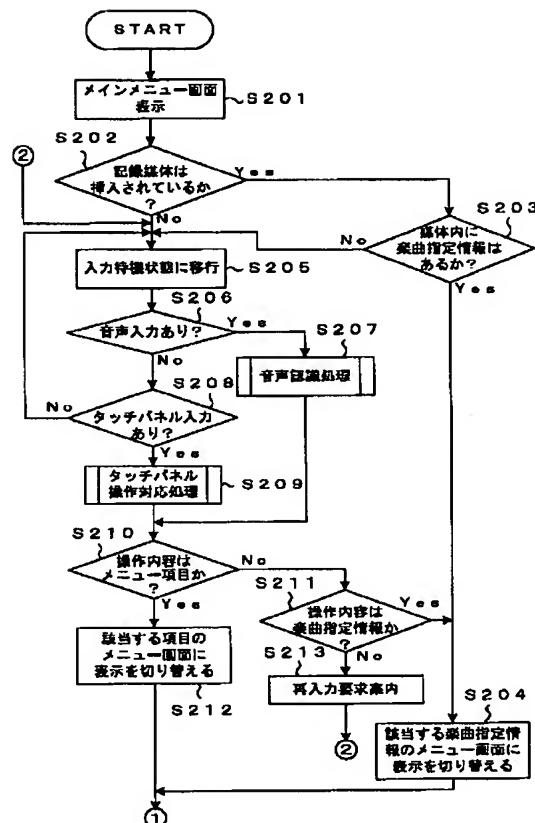
(a)

(b)

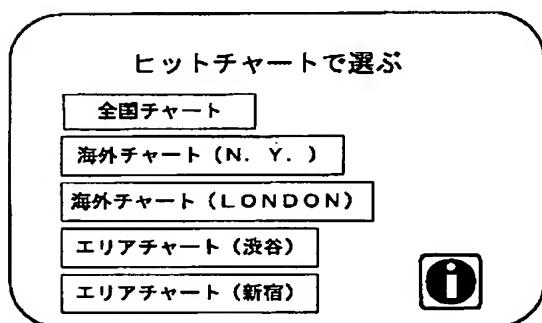
【図7】



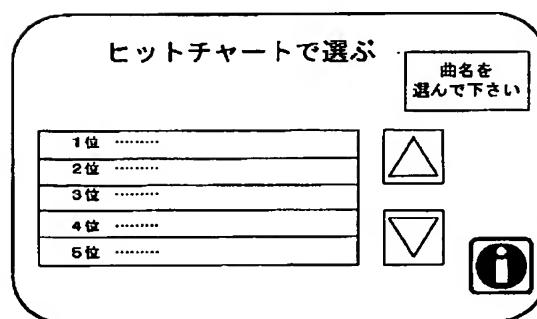
【図9】



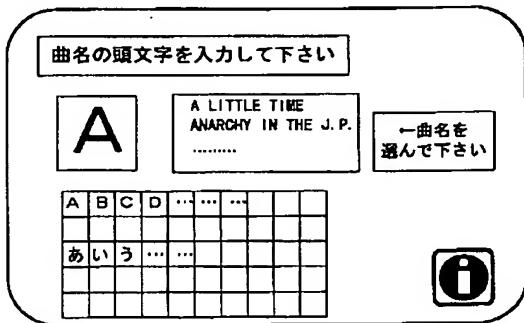
【図11】



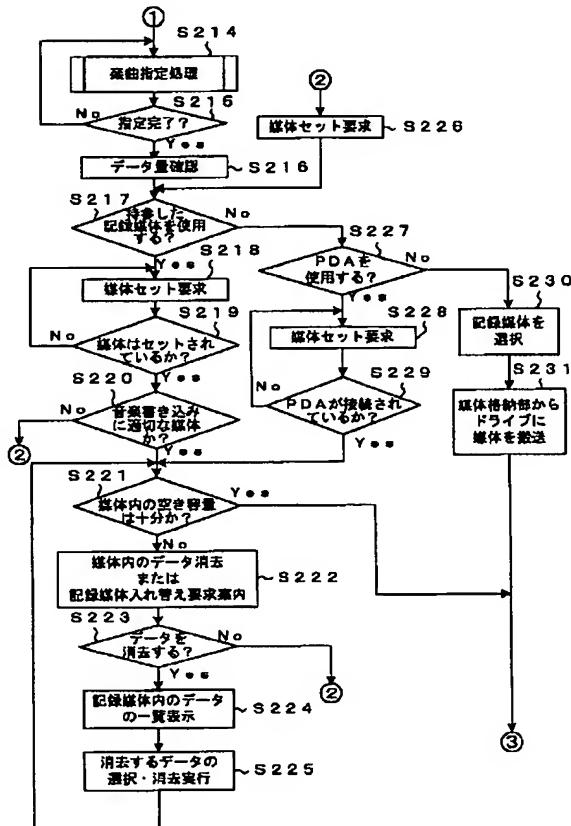
【図12】



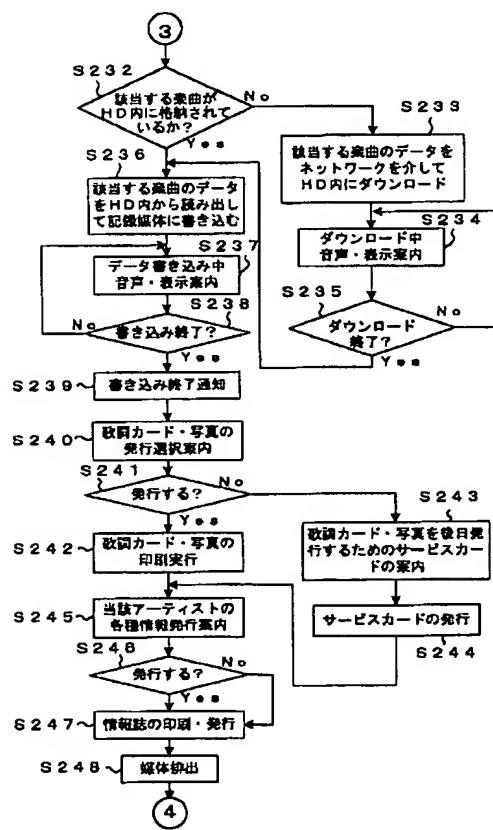
【図13】



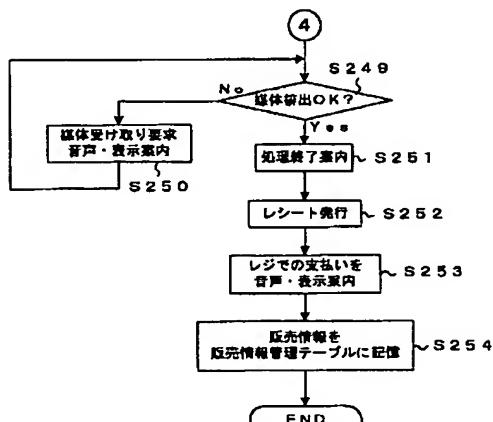
【図14】



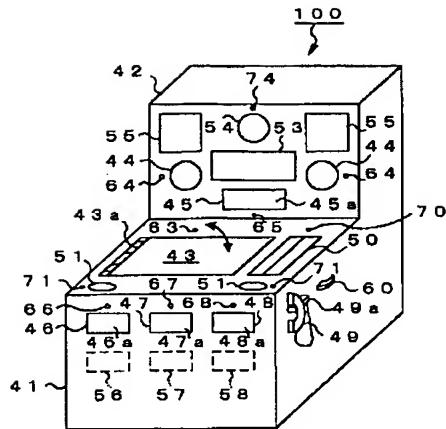
【図15】



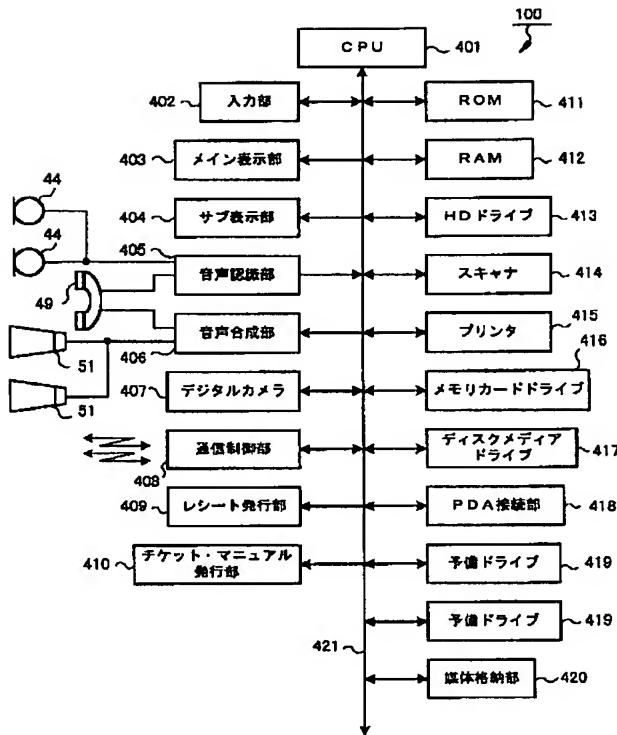
【図16】



【図17】



【図18】



【手続補正書】

【提出日】平成11年10月25日（1999. 10. 25）

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】音楽情報と、音楽情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をとをそれぞれ対応づけて格納する音楽情報格納手段と、前記音楽情報格納手段に格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択する指示選択手段と、

前記指示選択手段により指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示する表示手段と、前記音楽情報格納手段に格納された識別情報に対応づけられ、入力される音声に対応した音声辞書を格納する音声辞書格納手段と、

利用者の音声を入力する音声入力手段と、

前記音声入力手段によって入力された音声内容に含まれる識別情報を、前記音声辞書格納手段に格納された音声辞書に基づいて識別する音声識別手段と、

前記音声識別手段によって識別された識別情報に対応する音楽情報および課金情報、または、前記指示選択手段により指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出する抽出手段と、

前記抽出手段により抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込む音楽情報書き込み手段と、

前記抽出手段により抽出された課金情報を出力する課金情報出力手段と、

を備える音楽情報販売処理装置において、利用者によりセットされた所定の情報記録媒体に記録されている情報を読み込む情報読み込み手段をさらに備え、前記抽出手段は、前記情報読み込み手段により読み込まれた情報に前記識別情報が含まれる場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出することを特徴とする音楽情報販売処理装置。

【請求項2】音楽情報と、音楽情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をとをそれぞれ対応づけて格納する音楽情報格納手段と、前記音楽情報格納手段に格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択する指示選択手段と、

前記指示選択手段により指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示する表示手段と、
所定の範囲を撮像して撮像画像を出力する撮像手段と、
前記指示選択手段によって指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出する抽出手段と、
前記撮像手段から出力された撮像画像を解析することにより、前記所定の範囲に利用者が現れたことを検知するとともに、前記抽出手段による抽出結果を前記表示手段に表示出力する抽出結果表示出力手段と、
前記抽出手段により抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込む音楽情報書込手段と、
前記抽出手段により抽出された課金情報を出力する課金情報出力手段と、
を備える音楽情報販売処理装置において、
利用者によりセットされた所定の情報記録媒体に記録されている情報を読み込む情報読込手段をさらに備え、
前記抽出手段は、前記情報読込手段により読み込まれた情報に前記識別情報が含まれる場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出することを特徴とする音楽情報販売処理装置。
【請求項3】音楽情報と、音楽情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をそれぞれ対応づけて格納する音楽情報格納手段と、前記音楽情報格納手段に格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択する指示選択手段と、
前記指示選択手段により指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示する表示手段と、
前記音楽情報格納手段に格納された識別情報に対応づけられ、入力される音声に対応した音声辞書を格納する音声辞書格納手段と、
利用者の音声を入力する音声入力手段と、
前記音声入力手段によって入力された音声内容に含まれる識別情報を、前記音声辞書格納手段に格納された音声辞書に基づいて識別する音声識別手段と、
前記音声識別手段によって識別された識別情報に対応する音楽情報および課金情報、または、前記指示選択手段により指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出する抽出手段と、
前記抽出手段により抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込む音楽情報書込手段と、
前記抽出手段により抽出された課金情報を出力する課金情報出力手段と、
を備える音楽情報販売処理装置において、
記録媒体とデータ通信機能とを内蔵する情報端末装置との間でデータを送受信するデータ通信手段をさらに備え、

前記抽出手段は、前記データ通信手段に対して前記情報端末装置がセットされ、前記情報端末装置から識別情報を含む情報が送信された場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出し、
前記データ通信手段は、前記抽出手段により抽出された音楽情報を前記情報端末装置に対して送信することを特徴とする音楽情報販売処理装置。
【請求項4】音楽情報と、音楽情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をそれぞれ対応づけて格納する音楽情報格納手段と、前記音楽情報格納手段に格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択する指示選択手段と、
前記指示選択手段により指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示する表示手段と、
所定の範囲を撮像して撮像画像を出力する撮像手段と、前記指示選択手段によって指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出する抽出手段と、
前記撮像手段から出力された撮像画像を解析することにより、前記所定の範囲に利用者が現れたことを検知するとともに、前記抽出手段による抽出結果を前記表示手段に表示出力する抽出結果表示出力手段と、
前記抽出手段により抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込む音楽情報書込手段と、
前記抽出手段により抽出された課金情報を出力する課金情報出力手段と、
を備える音楽情報販売処理装置において、
記録媒体とデータ通信機能とを内蔵する情報端末装置との間でデータを送受信するデータ通信手段をさらに備え、
前記抽出手段は、前記データ通信手段に対して前記情報端末装置がセットされ、前記情報端末装置から識別情報を含む情報が送信された場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出し、
前記データ通信手段は、前記抽出手段により抽出された音楽情報を前記情報端末装置に対して送信することを特徴とする音楽情報販売処理装置。
【請求項5】記録媒体とデータ通信機能とを内蔵する情報端末装置との間でデータを送受信するデータ通信手段をさらに備え、
前記抽出手段は、前記データ通信手段に対して前記情報端末装置がセットされ、前記情報端末装置から識別情報を含む情報が送信された場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出し、
前記データ通信手段は、前記抽出手段により抽出された音楽情報を前記情報端末装置に対して送信することを特徴とする音楽情報販売処理装置。

徴とする請求項1から4のいずれかに記載の音楽情報販売処理装置。

【請求項6】請求項1から5のいずれかに記載の音楽情報販売処理装置と、販売管理装置と、を通信回線を介して接続してなる音楽情報販売処理システムにおいて、前記販売管理装置は、

音楽情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課金を行うための課金情報と、を入力するための情報入力手段と、

前記情報入力手段により入力された、音楽情報と、識別情報と、課金情報と、をそれぞれ対応づけて格納する情報格納手段と、

前記情報格納手段に格納された情報の中から特定の情報を指定するための指定手段と、

前記指定手段により指定された情報を前記情報格納手段から抽出する情報抽出手段と、

前記情報抽出手段により抽出された情報を前記通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信する送信手段と、を備え、

前記音楽情報販売処理装置は、

前記販売管理装置が有する前記送信手段によって送信された情報を受信する受信手段と、

前記受信手段により受信された情報を前記音楽情報格納手段に格納する受信情報処理手段と、をさらに備えること、

を特徴とする音楽情報販売処理システム。

【請求項7】前記音楽情報販売処理装置は、前記抽出手段によって抽出すべき音楽情報および課金情報が前記音楽情報格納手段に格納されていない場合に、当該音楽情報および課金情報の送信を要求する送信要求信号を前記通信回線を介して前記販売管理装置に送信する要求送信手段をさらに備え、前記販売管理装置は、

前記音楽情報販売処理装置が有する前記要求送信手段によって送信された送信要求信号を受信する要求受信手段をさらに備え、要求受信手段により受信された送信要求信号によって送信要求された音楽情報および課金情報を、前記情報抽出手段により前記情報格納手段から抽出して、前記送信手段により前記通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信することを特徴とする請求項6記載の音楽情報販売処理システム。

【請求項8】音楽情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をそれぞれ対応づけて格納する工程と、

前記格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択させる工程と、

前記指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示する工程と、

前記格納された識別情報に対応づけられ、入力される音声に対応した音声辞書を格納する工程と、

利用者の音声を入力させる工程と、

前記入力された音声内容に含まれる識別情報を、前記格納された音声辞書に基づいて識別する工程と、前記識別された識別情報に対応する音楽情報および課金情報、または、前記指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出する工程と、

前記抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込む工程と、

前記抽出された課金情報を出力する工程と、を含む音楽情報販売処理方法であって、

利用者によりセットされた所定の情報記録媒体に記録されている情報を読み込む工程と、

前記識別情報に対応する音楽情報および課金情報を抽出する工程において、前記読み込まれた情報に当該識別情報が含まれる場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を、前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出する工程と、

をさらに含むことを特徴とする音楽情報販売処理方法。

【請求項9】音楽情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をそれぞれ対応づけて格納する工程と、

前記格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択させる工程と、

前記指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示する工程と、

所定の範囲を撮像して撮像画像を出力する工程と、

前記指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出する工程と、

前記出力された撮像画像を解析することにより、前記所定の範囲に利用者が現れたことを検知すると、前記識別情報の表示を開始させるとともに、前記抽出結果を表示出力する工程と、

前記抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込む工程と、

前記抽出された課金情報を出力する工程と、を含む音楽情報販売処理方法であって、

利用者によりセットされた所定の情報記録媒体に記録されている情報を読み込む工程と、

前記識別情報に対応する音楽情報および課金情報を抽出する工程において、前記読み込まれた情報に当該識別情報が含まれる場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を、前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出する工程と、

をさらに含むことを特徴とする音楽情報販売処理方法。

【請求項10】音楽情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をそれぞれ対応づけて格納する工程と、

前記格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示

選択させる工程と、
 前記指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示する工程と、
 前記格納された識別情報に対応づけられ、入力される音声に対応した音声辞書を格納する工程と、
 利用者の音声を入力させる工程と、
 前記入力された音声内容に含まれる識別情報を、前記格納された音声辞書に基づいて識別する工程と、
 前記識別された識別情報に対応する音楽情報および課金情報、または、前記指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出する工程と、
 前記抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込む工程と、
 前記抽出された課金情報を出力する工程と、
 を含む音楽情報販売処理方法であって、
 記録媒体とデータ通信機能とを内蔵する情報端末装置との間でデータを送受信する工程をさらに含み、
 前記識別情報に対応する音楽情報および課金情報を抽出する工程は、前記情報端末装置がセットされ、前記情報端末装置から識別情報を含む情報が送信された場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を、前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出し、
 前記データの送受信を行う工程は、前記抽出された音楽情報を前記情報端末装置に対して送信する工程であることを特徴とする音楽情報販売処理方法。
【請求項11】 音楽情報と、音楽情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課金を行うための課金情報とをそれぞれ対応づけて格納する工程と、
 前記格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択させる工程と、
 前記指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示する工程と、
 所定の範囲を撮像して撮像画像を出力する工程と、
 前記指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出する工程と、
 前記出力された撮像画像を解析することにより、前記所定の範囲に利用者が現れたことを検知すると、前記識別情報の表示を開始させるとともに、前記抽出結果を表示出力する工程と、
 前記抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込む工程と、
 前記抽出された課金情報を出力する工程と、
 を含む音楽情報販売処理方法であって、
 記録媒体とデータ通信機能とを内蔵する情報端末装置との間でデータを送受信する工程をさらに含み、
 前記識別情報に対応する音楽情報および課金情報を抽出する工程は、前記情報端末装置がセットされ、前記情報

端末装置から識別情報を含む情報が送信された場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を、前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出し、
 前記データの送受信を行う工程は、前記抽出された音楽情報を前記情報端末装置に対して送信する工程であることを特徴とする音楽情報販売処理方法。
【請求項12】 請求項8から11のいずれか記載の音楽情報販売処理方法であって、
 記録媒体とデータ通信機能とを内蔵する情報端末装置との間でデータを送受信する工程をさらに含み、
 前記識別情報に対応する音楽情報および課金情報を抽出する工程は、前記情報端末装置がセットされ、前記情報端末装置から識別情報を含む情報が送信された場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を、前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出し、
 前記データの送受信を行う工程は、前記抽出された音楽情報を前記情報端末装置に対して送信する工程であることを特徴とする音楽情報販売処理方法。
【請求項13】 請求項8から12のいずれかに記載の音楽情報販売処理方法を実施する音楽情報販売処理装置と、販売管理装置とが所定の通信回線を介して接続された音楽情報販売処理システムにおける音楽情報販売処理方法であって、
 前記販売管理装置において、音楽情報と、音楽情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課金を行うための課金情報と、を入力させる工程と、
 前記販売管理装置において、前記入力された、音楽情報と、識別情報と、課金情報と、をそれぞれ対応づけて格納する工程と、
 前記販売管理装置において、前記格納された情報の中から特定の情報を指定させる工程と、
 前記販売管理装置において、前記指定された情報を前記格納された音楽情報と、識別情報と、課金情報との中から抽出する工程と、
 前記販売管理装置において、前記抽出された情報を前記通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信する工程と、
 前記音楽情報販売処理装置において、前記販売管理装置から送信された情報を受信する工程と、
 前記音楽情報販売処理装置において、前記受信された情報を格納する工程と、
 を含むことを特徴とする音楽情報販売処理方法。
【請求項14】 前記音楽情報販売処理装置において、前記識別情報に対応する音楽情報および課金情報を抽出する際に、抽出されるべき音楽情報および課金情報が格納されていない場合に、当該音楽情報および課金情報の送信を要求する送信要求信号を前記通信回線を介して前記販売管理装置に送信する工程と、

前記販売管理装置において、前記音楽情報販売処理装置から送信された送信要求信号を受信する工程と、
前記販売管理装置において、前記受信された送信要求信号によって送信要求された音楽情報および課金情報を、前記格納された音楽情報と、識別情報と、課金情報との中から抽出して、前記通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信する工程と、
をさらに含むことを特徴とする請求項13記載の音楽情報販売処理方法。

【請求項15】音楽情報と、音楽情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課金を行うための課金情報とをそれぞれ対応づけて格納するプログラムコードと、

前記格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択させるプログラムコードと、

前記指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示するプログラムコードと、

前記格納された識別情報に対応づけられ、入力される音声に対応した音声辞書を格納するプログラムコードと、利用者の音声を入力させるプログラムコードと、

前記入力された音声内容に含まれる識別情報を、前記格納された音声辞書に基づいて識別するプログラムコードと、

前記識別された識別情報に対応する音楽情報および課金情報、または、前記指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出するプログラムコードと、

前記抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込むプログラムコードと、
前記抽出された課金情報を出力するプログラムコードと、

を含む処理プログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体であって、
利用者によりセットされた所定の情報記録媒体に記録されている情報を読み込むプログラムコードと、

前記識別情報に対応する音楽情報および課金情報を抽出する際に、前記読み込まれた情報に当該識別情報が含まれる場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を、前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出するプログラムコードと、
をさらに含む処理プログラムを記録したことを特徴とする記録媒体。

【請求項16】音楽情報と、音楽情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課金を行うための課金情報とをそれぞれ対応づけて格納するプログラムコードと、

前記格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択させるプログラムコードと、

前記指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示するプログラムコードと、

所定の範囲を撮像して撮像画像を出力するプログラムコードと、

前記指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出するプログラムコードと、

前記抽出された撮像画像を解析することにより、前記所定の範囲に利用者が現れたことを検知すると、前記識別情報の表示を開始させるとともに、前記抽出結果を表示出力するプログラムコードと、

前記抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込むプログラムコードと、

前記抽出された課金情報を出力するプログラムコードと、

を含む処理プログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体であって、

利用者によりセットされた所定の情報記録媒体に記録されている情報を読み込むプログラムコードと、

前記識別情報に対応する音楽情報および課金情報を抽出する際に、前記読み込まれた情報に当該識別情報が含まれる場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を、前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出するプログラムコードと、

をさらに含む処理プログラムを記録したことを特徴とする記録媒体。

【請求項17】音楽情報と、音楽情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課金を行うための課金情報とをそれぞれ対応づけて格納するプログラムコードと、

前記格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択させるプログラムコードと、

前記指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示するプログラムコードと、

前記格納された識別情報に対応づけられ、入力される音声に対応した音声辞書を格納するプログラムコードと、利用者の音声を入力させるプログラムコードと、

前記入力された音声内容に含まれる識別情報を、前記格納された音声辞書に基づいて識別するプログラムコードと、

前記識別された識別情報に対応する音楽情報および課金情報、または、前記指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出するプログラムコードと、

前記抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込むプログラムコードと、

前記抽出された課金情報を出力するプログラムコードと、

を含む処理プログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体であって、

記録媒体とデータ通信機能とを内蔵する情報端末装置との間でデータを送受信するプログラムコードをさらに含

む処理プログラムを記録し、

前記識別情報に対応する音楽情報および課金情報を抽出するプログラムコードは、前記情報端末装置がセットされ、前記情報端末装置から識別情報を含む情報が送信された場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を、前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出し、

前記データの送受信を行うプログラムコードは、前記抽出された音楽情報を前記情報端末装置に対して送信するプログラムコードであることを特徴とする記録媒体。

【請求項18】音楽情報と、音楽情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をそれぞれ対応づけて格納するプログラムコードと、

前記格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択させるプログラムコードと、

前記指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示するプログラムコードと、

所定の範囲を撮像して撮像画像を出力するプログラムコードと、

前記指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出するプログラムコードと、

前記出力された撮像画像を解析することにより、前記所定の範囲に利用者が現れたことを検知すると、前記識別情報の表示を開始させるとともに、前記抽出結果を表示出力するプログラムコードと、

前記抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込むプログラムコードと、

前記抽出された課金情報を出力するプログラムコードと、

を含む処理プログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体であって、

記録媒体とデータ通信機能とを内蔵する情報端末装置との間でデータを送受信するプログラムコードをさらに含む処理プログラムを記録し、

前記識別情報に対応する音楽情報および課金情報を抽出するプログラムコードは、前記情報端末装置がセットされ、前記情報端末装置から識別情報を含む情報が送信された場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を、前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出し、

前記データの送受信を行うプログラムコードは、前記抽出された音楽情報を前記情報端末装置に対して送信するプログラムコードであることを特徴とする記録媒体。

【請求項19】請求項15から18のいずれか記載の記録媒体であって、

記録媒体とデータ通信機能とを内蔵する情報端末装置との間でデータを送受信するプログラムコードをさらに含む処理プログラムを記録し、

前記識別情報に対応する音楽情報および課金情報を抽出するプログラムコードは、前記情報端末装置がセットされ、前記情報端末装置から識別情報を含む情報が送信された場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を、前記格納された音楽情報および課金情報の中から抽出し、

前記データの送受信を行うプログラムコードは、前記抽出された音楽情報を前記情報端末装置に対して送信するプログラムコードであることを特徴とする記録媒体。

【請求項20】請求項15から19のいずれかに記載の記録媒体からプログラムを読み出して実行する音楽情報販売処理装置と、販売管理装置とが所定の通信回線を介して接続された音楽情報販売処理システムにおける音楽情報を販売処理するための処理プログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体であって、

前記販売管理装置において、音楽情報と、音楽情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課金を行うための課金情報を、を入力させるプログラムコードと、前記販売管理装置において、前記入力された、音楽情報と、識別情報と、課金情報を、をそれぞれ対応づけて格納するプログラムコードと、

前記販売管理装置において、前記格納された情報の中から特定の情報を指定させるプログラムコードと、

前記販売管理装置において、前記指定された情報を前記格納された音楽情報と、識別情報と、課金情報との中から抽出するプログラムコードと、

前記販売管理装置において、前記抽出された情報を前記通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信するプログラムコードと、

前記音楽情報販売処理装置において、前記販売管理装置から送信された情報を受信するプログラムコードと、

前記音楽情報販売処理装置において、前記受信された情報を格納するプログラムコードと、

をさらに含む処理プログラムを記録したことを特徴とする記録媒体。

【請求項21】前記音楽情報販売処理装置において、前記識別情報に対応する音楽情報および課金情報を抽出する際に、抽出されるべき音楽情報および課金情報が格納されていない場合に、当該音楽情報および課金情報の送信を要求する送信要求信号を前記通信回線を介して前記販売管理装置に送信するプログラムコードと、前記販売管理装置において、前記音楽情報販売処理装置から送信された送信要求信号を受信するプログラムコードと、

前記販売管理装置において、前記受信された送信要求信号によって送信要求された音楽情報および課金情報を、前記格納された音楽情報と、識別情報と、課金情報との中から抽出して、前記通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信するプログラムコードと、

をさらに含む処理プログラムを記録したことを特徴とする記録媒体。

る請求項20記載の記録媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正内容】

【0007】

【課題を解決するための手段】以上の課題を解決すべく
本発明の音楽情報処理装置は、(a) 音楽情報と、音楽
情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課
金を行うための課金情報をとをそれぞれ対応づけて格納す
る音楽情報格納手段と、前記音楽情報格納手段に格納さ
れた識別情報の中から所望の識別情報を指示選択する指
示選択手段と、前記指示選択手段により指示選択された識
別情報を適宜切り替えて表示する表示手段と、前記音楽情
報格納手段に格納された識別情報に対応づけられ、入力さ
れる音声に対応した音声辞書を格納する音声辞書格納手段と、利用者の音声を入力する音声入力手段と、前記音声入力手段によって入力された音声内容に含まれる識別情報を、前記音声辞書格納手段に格納された音声辞書に基づいて識別する音声識別手段と、前記音声識別手段によって識別された識別情報に対応する音楽情報および課金情報、または、前記指示選択手段により指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出する抽出手段と、前記抽出手段により抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込む音楽情報書き込手段と、前記抽出手段により抽出された課金情報を出力する課金情報出力手段と、を備える音楽情報販売処理装置、或いは、(b) 音楽情報と、音楽情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課金を行うための課金情報をとをそれぞれ対応づけて格納する音楽情報格納手段と、前記音楽情報格納手段に格納された識別情報の中から所望の識別情報を指示選択する指示選択手段と、前記指示選択手段により指示選択された識別情報を適宜切り替えて表示する表示手段と、所定の範囲を撮像して撮像画像を出力する撮像手段と、前記指示選択手段によって指示選択された識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出する抽出手段と、前記撮像手段から出力された撮像画像を解析することにより、前記所定の範囲に利用者が現れることを検知すると、前記表示手段における識別情報の表示を開始させるとともに、前記抽出手段による抽出結果を前記表示手段に表示出力する抽出結果表示出力手段と、前記抽出手段により抽出された音楽情報を、所定の情報記録媒体に書き込む音楽情報書き込手段と、前記抽出手段により抽出された課金情報を出力する課金情報出力手段と、を備える音楽情報販売処理装置、において、利用者によりセットされた所定の情報記録媒体に記録されている情報を読み込む情報読み込手段をさらに備え、前記抽出手段は、前記情報読み込手段により読み

込まれた情報に前記識別情報が含まれる場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出することを特徴としている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正内容】

【0008】ここで、所定の情報記録媒体とは、容易に持ち運ぶことができ、かつ、各種装置に対して着脱可能な記録媒体であり、例として、MD (Mini Disc) 、FD (Floppy Disk) 、CD-R (Compact Disc-Recordable) 、CD-RW (Compact Disc-Rewritable) 、DV D-R (Digital Video Disc-Recordable) 、DVD-RAM (Digital Video Disc-Random Access Memory) 等のディスク型の記録媒体や、メモリカード、ICカード等のカード型の記録媒体が挙げられる。中でも、特に、MD、FD、CD-RW、DVD-RAM、メモリカード、ICカード等、データの消去・書き込みが複数回実行可能なものが望ましい。即ち、利用者が識別情報を記録媒体に書き込み、この記録媒体に対してさらに音楽情報の書き込みを行うためには、記録されているデータの消去および複数回のデータ書き込みが実行可能であることが必要である。また、CD-R、DVD-R等のように、1回のみ書き込み可能な記録媒体を使用し、利用者が識別情報を記録した記録媒体とは別の記録媒体に対して音楽情報を書き込んで販売することも可能であるが、上記のようにデータ消去・再書き込みが可能な記録媒体を用いることが望ましく、その場合、利用者の利便性をより一層高めることができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正内容】

【0009】また、(a) 或いは(b) の音楽情報販売処理装置において、記録媒体とデータ通信機能とを内蔵する情報端末装置との間でデータを送受信するデータ通信手段をさらに備え、前記抽出手段は、前記データ通信手段に対して前記情報端末装置がセットされ、前記情報端末装置から識別情報を含む情報を送信された場合には、当該識別情報に対応する音楽情報および課金情報を前記音楽情報格納手段から抽出し、前記データ通信手段は、前記抽出手段により抽出された音楽情報を前記情報端末装置に対して送信するように構成してもよい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正内容】

【0010】ここで、情報端末装置としては、個人のスケジュール管理、住所録管理等を行う端末装置や、携帯型のゲーム機等の、表示装置、演算処理装置、記録媒体および各種のデータ通信手段を備えるPDA (Personal Digital Assistant: 個人情報端末) と呼ばれるものや、ノート型コンピュータ等がある。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正内容】

【0011】この情報端末装置が備えるデータ通信手段は、接触型あるいは非接触型のデータ通信を行うことが可能な入出力インターフェイス部を備え、接触型としては、RS232C、各種SCSI-1/F(インターフェース)、IEEE1394、PS/2、各種PCMCI A-1/F、モジュラジャック等の各種通信用I/F、ビデオ・オーディオ用ピン型接続端子、ビデオ・オーディオ用S型接続端子等に対応した各種接続部分が挙げられる。また、非接触型としては、たとえばIrDA (Infrared Data Association) による赤外線通信規格に準じた赤外線通信を行うための赤外線通信部、あるいは、所定の無線電波信号を送受信する無線通信部等が挙げられる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正内容】

【0012】また本発明は、請求項1から5のいずれかに記載の音楽情報販売処理装置と、販売管理装置と、を通信回線を介して接続してなる音楽情報販売処理システムにおいて、前記販売管理装置は、音楽情報と、音楽情報を識別するための識別情報と、音楽情報に応じて課金を行うための課金情報と、を入力するための情報入力手段と、前記情報入力手段により入力された、音楽情報と、識別情報と、課金情報と、をそれぞれ対応づけて格納する情報格納手段と、前記情報格納手段に格納された情報の中から特定の情報を指定するための指定手段と、前記指定手段により指定された情報を前記情報格納手段から抽出する情報抽出手段と、前記情報抽出手段により抽出された情報を前記通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信する送信手段と、を備えるように構成し、前記音楽情報販売処理装置は、前記販売管理装置が有する前記送信手段によって送信された情報を受信する受信手段と、前記受信手段により受信された情報を前記音楽情報格納手段に格納する受信情報処理手段と、をさらに備えるように構成することを特徴とする。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正内容】

【0013】なお、この場合に、販売管理装置から音楽情報販売処理装置に対して、特定の音楽情報および課金情報を音楽情報格納手段から削除する旨の指示を送信し、音楽情報販売処理装置において、送信された指示に基づいて音楽情報および課金情報の削除を行うものとしても良い。この場合には、利用者からの需要がほとんど無い音楽情報等の情報を適宜削除する事により、音楽情報格納手段の記憶容量を効率よく利用することができる。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正内容】

【0014】またこの場合、前記音楽情報販売処理装置は、前記抽出手段によって抽出すべき音楽情報および課金情報が前記音楽情報格納手段に格納されていない場合に、当該音楽情報および課金情報の送信を要求する送信要求信号を前記通信回線を介して前記販売管理装置に送信する要求送信手段をさらに備え、前記販売管理装置は、前記音楽情報販売処理装置が有する前記要求送信手段によって送信された送信要求信号を受信する要求受信手段をさらに備え、要求受信手段により受信された送信要求信号によって送信要求された音楽情報および課金情報を、前記情報抽出手段により前記情報格納手段から抽出して、前記送信手段により前記通信回線を介して前記音楽情報販売処理装置に送信することとしてもよい。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正内容】

【0015】なお、この場合、音楽情報販売処理装置は、販売管理装置から送信された情報を音楽情報格納手段に格納するか否かを、当該音楽(楽曲)の販売頻度に応じて決定しても良い。この場合、利用客によって指示選択されることが非常に希な楽曲の音楽情報は格納しないので、音楽情報格納手段を効率的に利用することができる。また、予め音楽情報格納手段に格納されていない音楽(楽曲)で、販売頻度が多い音楽(楽曲)の情報は、音楽情報格納手段に格納するので、通信コストを節約することができる。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【手続補正12】

【0181】

【発明の効果】本発明によれば、利用者が、あらかじめMD等の所定の情報記録媒体に、希望する音楽情報を対応する識別情報を記録しておき、この記録媒体を持参して音楽情報販売処理装置にセットすることにより、指示選択する手間を省くことができるので、利用者の利便性をより一層高めることができる。

【手続補正37】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0182

【補正方法】変更

【補正内容】

【0182】また、利用者は、携帯型情報端末装置における入力操作等により、情報端末装置内の記録媒体に、予め、所望の音楽情報を関する識別情報を格納しておくことによって、音楽情報販売処理装置が有する指示選択手段による指示選択を行う必要がない。これにより、不慣れな指示選択入力手段による入力を行う必要が無く、手間を省くことができ、利便性をより一層高めができる。また、音楽情報を情報端末装置に対して送信するので、情報端末装置とは別に記録媒体を使用する必要がない。

【手続補正38】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0183

【補正方法】変更

【補正内容】

【0183】また、本発明の音楽情報販売処理システムによれば、音楽情報販売処理装置の音楽情報格納手段内に格納される音楽情報、識別情報および課金情報を、販売管理装置における操作によって、容易に追加することができるため、たとえば、多数の音楽情報販売処理装置を設置した場合にも、音楽情報の追加等の管理を容易に行うことができ、人件費や労力負担の増加を防ぐことができる。また、発売直後の新曲など、利用者が希望する音楽（楽曲）を速やかに販売することができ、利用者の利便性を高めることができる。

【手続補正39】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0184

【補正方法】変更

【補正内容】

【0184】また、音楽情報販売処理装置において、利用者が所望の音楽（楽曲）に関する音楽情報が音楽情報格納手段に格納されていない場合であっても、販売管理装置に対して送信要求を行うことにより、該当する音楽情報および課金情報を販売管理装置から受信して、音楽情報の販売を行うことができる。これによって、利用者の所望の音楽が、非常に珍しい、あるいは、発売されてから非常に時間が経過している音楽であっても、販売を行うことが可能であり、利用者の利便性を大きく向上させることができあり、また、販売機会を逸することができない。

【手続補正40】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0185

【補正方法】変更

【補正内容】

【0185】さらに、販売管理装置から音楽情報販売処理装置に送信された音楽情報および課金情報は、音楽情報格納手段に格納されるので、同じ楽曲が、利用客によって再度指示選択されても、音楽情報管理装置とデータの送受信を行うことなく当該音楽情報を販売することができる。

【手続補正41】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0186

【補正方法】削除

【手続補正42】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0187

【補正方法】削除

【手続補正43】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0188

【補正方法】削除

【手続補正44】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0189

【補正方法】削除

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-076542

(43)Date of publication of application : 14.03.2000

(51)Int.Cl. G07F 17/00
G06F 3/16
G06F 17/60
G06F 17/30

(21)Application number : 10-327077 (71)Applicant : DIGICUBE CO LTD

(22)Date of filing : 17.11.1998 (72)Inventor : SUZUKI TAKASHI

(30)Priority

Priority number : 10170262 Priority date : 17.06.1998 Priority country : JP

(54) MUSIC INFORMATION SALES PROCESSORMUSIC INFORMATION SALES
PROCESSING SYSTEMMUSIC INFORMATION SALES PROCESSING METHOD
AND MACHINE READABLE RECORDING MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a music information sales processoretc.capable of being installed at a store such as a convenience storealso providing a piece of music in accordance with the desire of a consumer and improving the convenience of the consumer on a large scale without increasing the burden of a store side.

SOLUTION: A CPU 401 makes music data indicated and selected by recognizing an input operation in a touch panel or voice inputted from microphones 4444 recognized by a voice recognizing part 405extracts the indicated and selected music data from an HD drive 413 by analyzing the recognized results based on a voice recognition dictionary stored in the HD drive 413 and sells the music data by writing the extracted music data on a storage medium stored in a memory card drive 416 or a disk media drive 417.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]A music information sales processing device comprising:
Various music information.

Identification information for identifying various music information.
A music information storing means which matches accounting information for charging according to various music information respectively and stores it.
A directions selecting means which makes directions selection of the desired identification information out of identification information stored in this music information storing means
A displaying means which changes suitably identification information in which directions selection was made by this directions selecting means
and displays it
A voice dictionary storing means which is matched with identification information stored in said music information storing means
and stores a voice dictionary corresponding to a sound inputted
A sound discrimination means to identify identification information contained in the contents of a voice inputted by voice input means which inputs a user's sound
and this voice input means based on a voice dictionary stored in said voice dictionary storing means
Music information and accounting information corresponding to identification information identified by this sound discrimination means
Or an extraction means to extract music information and accounting information corresponding to identification information in which directions selection was made by said directions selecting means from said music information storing means
A music information writing means which writes music information extracted by this extraction means in a predetermined information recording medium
and an accounting information output means which outputs accounting information extracted by said extraction means.

[Claim 2] A music information sales processing device comprising:
Various music information.
Identification information for identifying various music information.
A music information storing means which matches accounting information for charging according to various music information respectively and stores it.
A directions selecting means which makes directions selection of the desired identification information out of identification information stored in this music information storing means
A displaying means which changes suitably identification information in which directions selection was made by this directions selecting means
and displays it
An imaging means which picturizes a predetermined range and outputs an image pick
and an extraction means to extract music information and accounting information corresponding to identification information in which directions selection was made by said directions selecting means from said music information storing means
When it detects that a user appeared in said predetermined range by analyzing an image pick outputted from said imaging means
while making presenting of identification information in said displaying means
start
An extraction result display output means which carries out the display output of the extraction result by said extraction means to said displaying means
a music information writing means which writes music information extracted by said extraction means in a predetermined information recording medium
and an accounting information output means which outputs accounting information extracted by said extraction means.

[Claim 3]A printed information storing means which matches with various music information stored in said music information storing meansand stores printed informationA printed information extraction means to extract printed information corresponding to music information extracted by said extraction means from this printed information storing meansClaim 1 having further a printed matter issuing means which publishes printed matter based on printed information extracted by this printed information extraction meansor a music information sales processing device given in 2.

[Claim 4]Have further an image read means which reads a picture of a manuscript set by userand said extraction meansThe music information sales processing device according to any one of claims 1 to 3 characterized by extracting music information and accounting information corresponding to the identification information concerned from said music information storing means when said identification information is contained in a picture of a manuscript read by said image read means.

[Claim 5]Have further an information reading means which reads information currently recorded on a predetermined information recording medium set by userand said extraction meansThe music information sales processing device according to any one of claims 1 to 4 characterized by extracting music information and accounting information corresponding to the identification information concerned from said music information storing means when said identification information is contained in information read by said information reading means.

[Claim 6]Between information terminal equipment which contains a recording medium and a data communication facilityhave further data communication devices which transmit and receive dataand said extraction meansWhen information which said information terminal equipment is set to said data communication devicesand contains identification information from said information terminal equipment is transmittedThe music information sales processing device according to any one of claims 1 to 5wherein it extracts music information and accounting information corresponding to the identification information concerned from said music information storing means and said data communication devices transmit music information extracted by said extraction means to said information terminal equipment.

[Claim 7]A music information selling processing system by which a sales management device and a music information sales processing device were mutually connected via a predetermined communication linecomprising:
Said sales management devices are various music information.
Identification information for identifying various music informationand accounting information for charging according to various music informationAn information storing means which carries out matching *****and a transmitting means which extracts specified information from said information storing meansand transmits to said music information sales processing device via said predetermined

communication lineA reception means which receives information to which a preparation and said music information sales processing device were transmitted by said transmitting means of said sales management device via said predetermined communication lineSaid music information which is information received by this reception meansand said identification informationA music information storing means which matches and stores said accounting informationand an extraction means to extract music information and accounting information corresponding to identification information by which directions selection was made from said music information storing meansA music information writing means which writes music information extracted by this extraction means in a predetermined information recording mediumand an accounting information output means which outputs accounting information extracted by said extraction means.

[Claim 8]In a music information selling processing system connected via a communication linethe music information sales processing device according to any one of claims 1 to 6 and a sales management device said sales management deviceVarious music informationidentification information for identifying various music informationand accounting information for charging according to various music informationAn information input means for inputtingand music information inputted by said information input meansAn information storing means which matches identification information and accounting informationrespectively and stores themA setting means for specifying specific information out of information stored in said information storing meansAn information extraction means which extracts information specified by this setting means from said information storing meansHave a transmitting means which transmits information extracted by this information extraction means to said music information sales processing device via said communication lineand said music information sales processing deviceA music information selling processing system having further a reception means which receives information transmitted by said transmitting means which said sales management device hasand a receipt information processing means to store in said music information storing means information received by this reception means.

[Claim 9]When music information and accounting information which should be extracted by said extraction means are not stored in said music information storing meanssaid music information sales processing deviceHave further a demand transmitting means which transmits a transmission request signal which requires transmission of the music information concerned and accounting information to said sales management device via said communication lineand said sales management deviceIt has further a request reception means which receives a transmission request signal transmitted by said demand transmitting means which said music information sales processing device hasSaid information extraction means extracts music information and accounting information by which the Request to Send was carried out with a transmission request signal received by a request reception means from said information storing meansThe music

information selling processing system according to claim 8 transmitting to said music information sales processing device via said communication line by said transmitting means.

[Claim 10]A music information sales processing method comprising:

Various music information.

Identification information for identifying various music information.

A process of matching accounting information for charging according to various music informationrespectivelyand storing it.

A process of making directions selection of the desired identification information out of this stored identification informationA process of changing suitably this identification information by which directions selection was madeand displaying itand a process of being matched with said stored identification information and storing a voice dictionary corresponding to a sound inputtedA process into which a user's sound is made to inputand a process of identifying identification information contained in these inputted contents of a voice based on said stored voice dictionaryMusic information and accounting information corresponding to this identified identification informationOr a process of extracting music information and accounting information corresponding to said identification information by which directions selection was made out of said stored various music information and identification informationa process of writing this extracted music information in a predetermined information recording mediumand a process of outputting said extracted accounting information.

[Claim 11]A music information sales processing method comprising:

Various music information.

Identification information for identifying various music information.

A process of matching accounting information for charging according to various music informationrespectivelyand storing it.

A process of making directions selection of the desired identification information out of this stored identification informationA process of changing suitably this identification information by which directions selection was madeand displaying itand a process of picturizing a predetermined range and outputting an image pickA process of extracting music information and accounting information corresponding to said identification information by which directions selection was made out of said stored various music information and identification informationand by analyzing said outputted image pickA process of carrying out the display output of said extraction result while making presenting of said identification information startingwhen it detects a user having appeared in said predetermined rangea process of writing said extracted music information in a predetermined information recording mediumand a process of outputting said extracted accounting information.

[Claim 12]It is the music information sales processing method of setting up a sales processing procedure of music information in a music information selling

processing system by which a sales management device and a music information sales processing device were mutually connected via a predetermined means of communication characterized by comprising the following and is said sales management device.

Various music information.

Identification information for identifying various music information.

Accounting information for charging according to various music information.

A process matched and stored.

A process of extracting specified information from said information storing means in said sales management device and transmitting to said music information sales processing device via said predetermined communication line.

A process of receiving information transmitted by said sales management device via said predetermined communication line in said music information sales processing device.

In a process of matching and storing said music information which is this received information said identification information and said accounting information in said music information sales processing device and said music information sales processing device In a process of extracting music information and accounting information corresponding to identification information by which directions selection was made out of said stored various music information and identification information and said music information sales processing device A process of writing this extracted music information in a predetermined information recording medium and a process of outputting said extracted accounting information in said music information sales processing device.

[Claim 13] A recording medium characterized by comprising the following which memorized a processing program which carries out sales processing of the music information and in which machinery reading is possible.

Various music information.

Identification information for identifying various music information.

A program code which matches accounting information for charging according to various music information respectively and stores it.

A program code which makes directions selection of the desired identification information out of this stored identification information A program code which changes suitably this identification information by which directions selection was made and displays it A program code which is matched with said stored identification information and stores a voice dictionary corresponding to a sound inputted A program code into which a user's sound is made to input and a program code which identifies identification information contained in these inputted contents of a voice based on said stored voice dictionary Music information and accounting information corresponding to this identified identification information Or a program code which extracts music information and accounting information corresponding to said identification information by which directions selection was made out of said stored various music information and identification information A

program code which writes this extracted music information in a predetermined information recording mediumand a program code which outputs said extracted accounting information.

[Claim 14]A recording medium characterized by comprising the following which memorized a processing program which carries out sales processing of the music information and in which machinery reading is possible.

Various music information.

Identification information for identifying various music information.

A program code which matches accounting information for charging according to various music informationrespectivelyand stores it.

A program code which makes directions selection of the desired identification information out of this stored identification informationA program code which changes suitably this identification information by which directions selection was madeand displays itA program code which picturizes a predetermined range and outputs an image pickand a program code which extracts music information and accounting information corresponding to said identification information by which directions selection was made out of said stored various music information and identification informationWhen it detects that a user appeared in said predetermined range by analyzing said outputted image pickwhile making presenting of said identification information startA program code which carries out the display output of said extraction resulta program code which writes said extracted music information in a predetermined information recording mediumand a program code which outputs said extracted accounting information.

[Claim 15]It is the recording medium which memorized a processing program for carrying out sales processing of the music information in a music information selling processing system characterized by comprising the following by which a sales management device and a music information sales processing device were mutually connected via a predetermined communication line and in which machinery reading is possibleand is said sales management device.

Various music information.

Identification information for identifying various music information.

Accounting information for charging according to various music information.

A program code matched and stored.

A program code which extracts specified information from said information storing means in said sales management deviceand transmits to said music information sales processing device via said predetermined communication line.

A program code which receives information transmitted by said sales management device via said predetermined communication line in said music information sales processing device.

In a program code which matches and stores said music information which is this received informationsaid identification informationand said accounting information in said music information sales processing deviceand said music information sales

processing deviceIn a program code which extracts music information and accounting information corresponding to identification information by which directions selection was made out of said stored various music information and identification informationand said music information sales processing deviceA program code which writes this extracted music information in a predetermined information recording mediumand a program code which outputs said extracted accounting information in said music information sales processing device.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention is installed in the store represented at a convenience storeand relates to the music information sales processing device concerning the music information sales processing which sells music informationa music information selling processing systemthe music information sales processing methodand the recording medium in which machinery reading is possible.

[0002]

[Description of the Prior Art]Conventionallyas a musical instrument of circulationCD (Compact Disk) is circulating as a main mediumfor exampleand consumers' method of enjoying the music of hope is common by purchasing mediasuch as CD.

[0003]As a store where consumers purchase mediasuch as CDif it is a specialty store and the large-sized specialty store where there are a convenience store etc. and many stock was arrangedthe music of hope can be chosen broadly. At the convenience storesince there were a 24-hour store etc.CD could be purchased also in time for a general specialty store not to do businessand it was convenient for consumers.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]Howeversince it became a big burden to hold many stockit was difficult at comparatively small storessuch as a convenience storeto arrange a broad kind of music. For this reasonconvenience -- the music which consumers can purchase at a convenience store is limited to that many sales numbers are expected to beor is restricted to sale by subscription -- was spoiled in many cases. The inventory figures which can be arranged also in a specialty store were restrictedand sale and purchase were dramatically difficult for them about the music by which productionsuch as CD in which the considerable period passed from the sale starthas been stopped further.

[0005]The music which is not concerned with the store sold on the other handbut is sold by mediasuch as CDis soldfor example like CD containing ten music as a package in which two or more music was dedicated. For this reasonsince it could not sell one music at a time in accordance with consumers' hopethere was a

problem that consumers had purchased the package in which music other than desired music is also contained and it could not purchase only music (musical piece) of hope. And when two or more packages were purchased musical pieces other than the musical piece of hope went up to the considerable number and their burden of economical and others of consumers was increasing.

[0006] In order to solve the above-mentioned technical problem the purpose of this invention installing in stores such as a convenience store is possible and it is possible to provide a musical piece in accordance with consumers' hope. It is in providing the music information sales processing device which can improve consumers' convenience greatly a music information selling processing system etc. without increasing the burden by the side of a store.

[0007]

[Means for Solving the Problem] According to the music information sales processing device of the invention according to claim 1 that the above technical problem should be solved a music information storing means Match respectively store various music information identification information for identifying various music information and accounting information for charging according to various music information and a directions selecting means Out of identification information stored in this music information storing means make directions selection and desired identification information a displaying means Change suitably identification information in which directions selection was made by this directions selecting means display it and a voice dictionary storing means It is matched with identification information stored in said music information storing means store a voice dictionary corresponding to a sound inputted and a voice input means Input a user's sound and a sound discrimination means identification information contained in the contents of a voice inputted by this voice input means Music information and accounting information corresponding to identification information from which it discriminated based on a voice dictionary stored in said voice dictionary storing means and an extraction means was discriminated by this sound discrimination means Or extract music information and accounting information corresponding to identification information in which directions selection was made by said directions selecting means from said music information storing means and a music information writing means writes music information extracted by this extraction means in a predetermined information recording medium An accounting information output means outputs accounting information extracted by said extraction means.

[0008] To a various device can carry a predetermined information recording medium easily and it is a removable recording medium here and as an example MD (Mini Disc) FD (Floppy Disk) CD-R (Compact Disc-Recordable) CD-RW (Compact Disc-Rewritable) DVD-R (Digital Video Disc-Recordable) Card shape recording media such as a disk [such as DVD-RAM (Digital Video Disc-Random Access Memory)] type recording medium a memory card an IC card are mentioned.

[0009] According to a music information sales processing method of the invention according to claim 10 various music information Match identification information for

identifying various music informationand accounting information for charging according to various music informationrespectivelyand they are storedAfter making directions selection of the desired identification information out of this stored identification informationchange suitably this identification information by which directions selection was madesdisplay itand a voice dictionary corresponding to a sound which is matched and is inputted into said stored identification information is storedIf a user's sound is made to inputidentification information contained in these inputted contents of a voiceMusic information and accounting information corresponding to [identify based on said stored voice dictionaryand] this identified identification informationOr music information and accounting information corresponding to said identification information by which directions selection was made were extracted out of said stored various music information and identification informationand also this extracted music information is written in a predetermined information recording mediumand said extracted accounting information is outputted.

[0010]According to the recording medium which memorized a processing program which carries out sales processing of the music information of the invention according to claim 13 and in which machinery reading is possible. By executing a processing program memorized by this recording mediumvarious music informationMatch identification information for identifying various music informationand accounting information for charging according to various music informationrespectivelyand they are storedAfter making directions selection of the desired identification information out of this stored identification informationchange suitably this identification information by which directions selection was madesdisplay itand a voice dictionary corresponding to a sound which is matched and is inputted into said stored identification information is storedIf a user's sound is made to inputidentification information contained in these inputted contents of a voiceMusic information and accounting information corresponding to [identify based on said stored voice dictionaryand] this identified identification informationOr after extracting music information and accounting information corresponding to said identification information by which directions selection was made out of said stored various music information and identification informationthis extracted music information is written in a predetermined information recording mediumand said extracted accounting information is outputted.

[0011]Thereforeby the invention of these claims 1 and 10 and 13 statementsdesired music (musical piece) can be recorded on a recording mediumand can be soldand convenience can be raised greatly. . Producewhen selling a package of a recording medium with which music information was recorded like before. Many problemssuch as a problem about a space for keeping and displaying a problem of cost about circulation and storage of goods and a merchandise inventorydamage generated by holding sales stockand a problem of a riskare solvable. For this reasonalso when dealing with goods with few sales numbersit is possible for a burden in particular of a sales store not to increase and

to sell much music (musical piece) including very rare music (musical piece). While being able to sell much music (musical piece) easily also at a small-scale store by this and easing a burden by the side of vendors including a storeconvenience can be improved further.

[0012]The music information sales processing device concerned is used that it is possible to perform directions selection with a sound as a means for a user to make directions selection of the desired musical piecefor examplea user who makes operation of a touch panel weak does not have resistanceeitherDesired music (musical piece) can be purchased easilyappealing to broader consumers is possibleand a user's convenience can be improved.

[0013]According to the music information sales processing device of the invention according to claim 2a music information storing meansMatchrespectivelystore various music informationidentification information for identifying various music informationand accounting information for charging according to various music informationand a directions selecting meansOut of identification information stored in this music information storing meansmake directions selection and desired identification information a displaying meansChange suitably identification information in which directions selection was made by this directions selecting meansdisplay itand an imaging meansPicturize a predetermined rangeoutput an image pick and an extraction meansBy said directions selecting meansextract music information and accounting information corresponding to identification information by which directions selection was made from said music information storing meansand an extraction result display output meansWhen it detects that a user appeared in said predetermined range by analyzing an image pick outputted from said imaging meanswhile making presenting of identification information in said displaying means startThe display output of the extraction result by said extraction means is carried out to said displaying meansa music information writing means writes music information extracted by said extraction means in a predetermined information recording mediumand an accounting information output means outputs accounting information extracted by said extraction means.

[0014]According to a music information sales processing method of the invention according to claim 11various music informationMatch identification information for identifying various music informationand accounting information for charging according to various music informationrespectivelyand they are storedAfter making directions selection of the desired identification information out of this stored identification informationchange suitably this identification information by which directions selection was madedisplay itpicturize a predetermined rangeand an image pick is outputtedBy extracting music information and accounting information corresponding to said identification information by which directions selection was made out of said stored various music information and identification informationand analyzing said outputted image pickWhen it detects that a user appeared in said predetermined rangewhile making presenting of said identification information startafter carrying out the display output of said extraction result and writing said extracted music information in a predetermined information recording

mediumsaid extracted accounting information is outputted.

[0015]According to the recording medium which memorized a processing program which carries out sales processing of the music information of the invention according to claim 14 and in which machinery reading is possible. By executing a processing program memorized by this recording mediumvarious music informationMatch identification information for identifying various music informationand accounting information for charging according to various music informationrespectivelyand they are storedAfter making directions selection of the desired identification information out of this stored identification informationchange suitably this identification information by which directions selection was madepicture a table example and a predetermined rangeand an image pick is outputtedBy extracting music information and accounting information corresponding to said identification information by which directions selection was made out of said stored various music information and identification informationand analyzing said outputted image pickWhen it detects that a user appeared in said predetermined rangewhile making presenting of said identification information startafter carrying out the display output of said extraction result and writing said extracted music information in a predetermined information recording mediumssaid extracted accounting information is outputted.

[0016]Thereforesince it is detectable by the invention of these claims 2 and 11 and 14 statements that a user is in positionssuch as a front face of a music information sales processing deviceWhen there is no user nearpresenting of identification information in a displaying means is not performedbut only when a user usesa display by a displaying means can be performed. While this can perform efficiently operation in a music information sales processing devicesaving of power consumption can be aimed at[0017]In claim 1 or a music information sales processing device given in 2 like the invention according to claim 3A printed information storing means which matches with various music information stored in said music information storing meansand stores printed informationIt may constitute so that it may have further a printed information extraction means to extract printed information corresponding to music information extracted by said extraction means from this printed information storing meansand a printed matter issuing means which publishes printed matter based on printed information extracted by this printed information extraction means.

[0018]According to the music information sales processing device of this invention according to claim 3printed matter corresponding to purchased music information can be published to a user (consumers) who purchased music information. By thissince the user can obtain appendix printed matter published as added valuehe can meet a user's request and he not only purchases music informationbut can induce consumers' attractiveness to consumers. Goods equivalent to goods by which package sale was carried out can be provided to a user by printing and publishing a jacket and a words card which are given to a package which recorded music information currently sold conventionally.

[0019]Although a jacket givenfor example to CDand a words card or a photograph

collection is mentioned as appendix printed matterIn additionit is also possible to publish concert information and new song information about a player on the same genre as an artist who is performing a musical piece which a user purchasedor a musical piece which a user purchased as printed matter.

[0020]In the music information sales processing device according to any one of claims 1 to 3 like the invention according to claim 4Have further an image read means which reads a picture of a manuscript set by userand said extraction meansWhen said identification information is contained in a picture of a manuscript read by said image read meansit may constitute so that music information and accounting information corresponding to the identification information concerned may be extracted from said music information storing means.

[0021]According to the music information sales processing device of this invention according to claim 4a userSince directions selection of the music (musical piece) to purchase by writing identification information corresponding to desired music information in a piece of paper in handwriting can be made without using a directions selecting means with which a music information sales processing device is providedUserssuch as elderly people poor at operation of a touch panel etc.can also purchase desired music easily without resistance. If a clipping of a piece of paper and a magazine in which identification information of desired music was indicated etc. are usedwhile saving time and effort of a directions selection inputan input mistake can be reduced and a user's convenience can be improved further.

[0022]In the music information sales processing device according to any one of claims 1 to 4 like the invention according to claim 5Have further an information reading means which reads information currently recorded on a predetermined information recording medium set by userand said extraction meansWhen said identification information is contained in information read by said information reading meansit may constitute so that music information and accounting information corresponding to the identification information concerned may be extracted from said music information storing means.

[0023]Hereas a predetermined information recording mediumMDFCD-RWDVD-RAMA memory cardan IC card of a thing which elimination and writing of data can multiple-times performetc. are especially desirable in the above-mentioned predetermined information recording medium. That isin order for a user to write identification information in a recording medium and to write in music information further to this recording mediumit is required to be able to perform elimination of data and data write of multiple times which are recorded. Although it is also possible to write in and sell music information to a recording medium other than a recording medium on which a recording medium which can be written in once was used and a user recorded identification information like CD-R and DVD-RIt is desirable to use a recording medium in which data erasure and rewrtng are possible as mentioned aboveand it can improve a user's convenience further in that case.

[0024]According to the music information sales processing device of this invention

according to claim 5a userSince time and effort which makes directions selection by recording beforehand identification information corresponding to music information for which it wishes on predetermined information recording mediasuch as MDbringing this recording mediumand setting in a music information sales processing device can be saveda user's convenience can be improved further.

[0025]In the music information sales processing device according to any one of claims 1 to 5 like the invention according to claim 6Between information terminal equipment which contains a recording medium and a data communication facilityhave further data communication devices which transmit and receive dataand said extraction meansWhen information which said information terminal equipment is set to said data communication devicesand contains identification information from said information terminal equipment is transmittedMusic information and accounting information corresponding to the identification information concerned may be extracted from said music information storing meansand said data communication devices may be constituted so that music information extracted by said extraction means may be transmitted to said information terminal equipment.

[0026]A terminal unit which performs individual schedule managementaddress book managementetc. as information terminal equipment hereThere are what is called PDA (Personal Digital Assistant: personal information terminal) provided with a displayan arithmetic processing unita recording mediumand various kinds of data communication devicessuch as a portable game machinea notebook computeretc.

[0027]Data communication devices with which this information terminal equipment is providedHave an input/output interface part which can perform a contact type or noncontact data communicationsand as a contact typeRS232Cvarious SCSI-I/F (interface)IEEE1394PS/2various PCMCIA-I/FVarious connection sections corresponding to various I/F for communicationsuch as a modular jacka pin type contact button for video audiosa smooth S form contact button for video audiosetc. are mentioned. The Radio Communications Department etc. which transmit and receive an infrared ray communication section or a predetermined radio wave signal for performing infrared ray communication which appliedfor example to an infrared-ray-communication standard by IrDA (Infrared Data Association) correspondingly as a noncontact type are mentioned.

[0028]According to the music information sales processing device of this invention according to claim 6a userAlter operation in a personal digital assistant deviceetc. do not need to perform directions selection by a directions selecting means which a music information sales processing device has by storing identification information about desired music information in a recording medium in information terminal equipment beforehand. There is no necessity that this performs an input by an unfamiliar directions selection inputting meanstime and effort can be savedand convenience can be improved further. Since music information is transmitted to information terminal equipmentit is not necessary to use a recording medium apart from information terminal equipment.

[0029]According to the music information selling processing system of the

invention according to claim 7a sales management deviceVia a predetermined communication linea music information sales processing device is the music information selling processing system connected mutuallyand said sales management deviceMatchby an information storing meansstore various music informationidentification information for identifying various music informationand accounting information for charging according to various music informationand by a transmitting means. Via said predetermined communication lineextract specified information from said information storing meanstransmit it to said music information sales processing deviceand said music information sales processing deviceA reception means receives via said predetermined communication lineand information transmitted by said transmitting means of said sales management device by a music information storing means. Matchstore said music information which is information received by this reception meanssaid identification informationand said accounting informationand by an extraction means. Extract music information and accounting information corresponding to identification information by which directions selection was made from said music information storing meansand by a music information writing means. Music information extracted by this extraction means is written in a predetermined information recording mediumand accounting information extracted by said extraction means is outputted by an accounting information output means.

[0030]According to a music information sales processing method of the invention according to claim 12a sales management deviceIn [a music information sales processing device is the music information sales processing method of setting up a sales processing procedure of music information in a music information selling processing system mutually connected via a predetermined means of communicationand] said sales management deviceIn [match and store various music informationidentification information for identifying various music informationand accounting information for charging according to various music informationand] said sales management deviceIn [if specified information is extracted from said information storing means and it transmits to said music information sales processing device via said predetermined communication line] said music information sales processing deviceIn [receive information transmitted by said sales management device via said predetermined communication lineand] said music information sales processing deviceFurther in [match and store said music information which is this received informationsaid identification informationand said accounting informationand] said music information sales processing deviceAfter extracting music information and accounting information corresponding to identification information by which directions selection was made out of said stored various music information and identification information and writing this extracted music information in a predetermined information recording medium in said music information sales processing deviceSaid extracted accounting information is outputted in said music information sales processing device.

[0031]It is the recording medium which memorized a processing program for a

sales management device and a music information sales processing device to carry out sales processing of the music information in a music information selling processing system mutually connected via a predetermined communication line according to the recording medium of the invention according to claim 15 and in which machinery reading is possibleIn said sales management device by executing a processing program memorized by this recording mediumIn [match and store various music informationidentification information for identifying various music informationand accounting information for charging according to various music informationand] said sales management deviceIn [if specified information is extracted from said information storing means and it transmits to said music information sales processing device via said predetermined communication line] said music information sales processing deviceFurther in [receive information transmitted by said sales management device via said predetermined communication lineand] said music information sales processing deviceMatch and store said music information which is this received informationsaid identification informationand said accounting informationand in said music information sales processing deviceif music information and accounting information corresponding to identification information by which directions selection was made are extracted out of said stored various music information and identification informationIn said music information sales processing deviceafter writing this extracted music information in a predetermined information recording mediumssaid extracted accounting information is outputted in said music information sales processing device.

[0032]Thereforewhen music informationidentification informationand accounting information which are stored in a music information storing means of a music information sales processing device are transmitted by invention of these claims 7 and 12 and 15 statements from a sales management deviceit can add easily.

[0033]By thisalso when many music information sales processing devices are installedan addition of music informationetc. can be performed easily and an increase in personnel expenses or a labor burden can be preventedfor example. A new song immediately after saleetc. can sell promptly music (musical piece) which a user wishesand can improve a user's convenience.

[0034]In a music information selling processing system which connects the music information sales processing device according to any one of claims 1 to 6 and a sales management device via a communication line like the invention according to claim 8Identification information for said sales management device to identify various music information and various music informationAn information input means for inputting accounting information for charging according to various music informationMusic information inputted by said information input meansidentification informationand accounting informationAn information storing means which each carries out matching *****and a setting means for specifying specific information out of information stored in said information storing meansAn information extraction means which extracts information specified by this setting means from said information storing meansConstitute so that it may have a transmitting means

which transmits information extracted by this information extraction means to said music information sales processing device via said communication lineand said music information sales processing deviceIt may constitute so that it may have further a reception means which receives information transmitted by said transmitting means which said sales management device hasand a receipt information processing means to store in said music information storing means information received by this reception means.

[0035]According to the music information selling processing system of this invention according to claim 8music informationidentification informationand accounting information which are stored in a music information storing means of a music information sales processing device by operation in a sales management device. Since it can add easilyalso when many music information sales processing devices are installedan addition of music informationetc. can be managed easily and an increase in personnel expenses or a labor burden can be preventedfor example. A new song immediately after saleetc. can sell promptly music (musical piece) which a user wishesand can improve a user's convenience.

[0036]It is good also as what performs deletion of music information and accounting information based on directions which transmitted directions of a purport that specific music information and accounting information are deleted from a music information storing meansto a music information sales processing deviceand were transmitted in a music information sales processing device from a sales management device. In this casea storage capacity of a music information storing means can be efficiently used by deleting suitably informationincluding music information etc. which do not almost have demand from a user.

[0037]In the music information selling processing system according to claim 8like the invention according to claim 9said music information sales processing deviceWhen music information and accounting information which should be extracted by said extraction means are not stored in said music information storing meansConstitute so that it may have further a demand transmitting means which transmits a transmission request signal which requires transmission of the music information concerned and accounting information to said sales management device via said communication lineand said sales management deviceIt has further a request reception means which receives a transmission request signal transmitted by said demand transmitting means which said music information sales processing device hasSaid information extraction means may extract music information and accounting information by which the Request to Send was carried out with a transmission request signal received by a request reception means from said information storing meansand they may be constituted so that it may transmit to said music information sales processing device via said communication line by said transmitting means.

[0038]In [according to the music information selling processing system of this invention according to claim 9] a music information sales processing deviceEven if it is a case where music information about music (musical piece) of a user's request is not stored in a music information storing meansby performing a Request

to Send to a sales management device applicable music information and accounting information can be received from a sales management device and music information can be sold. By this after it is dramatically new or music of a user's request is put on the market even if it is the music to which time has passed dramatically selling is possible and it is possible to raise a user's convenience greatly and it does not miss sales opportunities.

[0039] Since music information and accounting information which were transmitted to a music information sales processing device from a sales management device are stored in a music information storing means even if directions selection of the same musical piece is again made by user they can sell the music information concerned without performing transmission and reception of a music information controlling device and data.

[0040] A music information sales processing device may determine whether store in a music information storing means information transmitted from a sales management device according to sales frequency of the music (musical piece) concerned. In this case since music information of a musical piece in which it is very rare that directions selection is made by user is not stored a music information storing means can be used effectively. By music (musical piece) which is not beforehand stored in a music information storing means since information on music (musical piece) with much sales frequency is stored in a music information storing means it can save communication cost.

[0041]

[Embodiment of the Invention] Hereafter the example of an embodiment of the sell-commodities information processing system concerning this invention is explained based on drawing 18 from drawing 1. Drawing 1 – drawing 18 are the figures showing the 1 embodiment of the sell-commodities information processing system which applied this invention.

[0042] First composition is explained. Drawing 1 is a figure showing notionally the exchange of the information in this sell-commodities information processing system 1 while showing the entire configuration of the sell-commodities information processing system 1 in this embodiment. As shown in this drawing 1 the sell-commodities information processing system 1 is constituted by the sales management center B and the store A. The sales management center B and the store A are connected using public lines such as a dedicated line or ISDN (Integrated Services Digital Network). From the sales management center B the contents information of music an image a game a ticket etc. is transmitted to the store A represented at the convenience store with which every place are dotted at any time and it is accumulated in it.

[0043] The sales management center B can also distribute the various contents information which contains an advertising picture etc. via the satellite communication by CS (Communication Satellite : communications satellite) etc. With an antenna for exclusive use and tuner the store A with which every place are dotted receives the information distributed from the sales management center B and provides contents information to the visitor who displayed and did the store

to the display screen of the sell-commodities information processing terminal 4 installed in inside of a shop.

[0044]The sales data in which the sales situation of the goods in the sell-commodities information processing terminal 4 installed in the store A is shown is transmitted to the sell-commodities information management device 3 and also. Between the store A and the sales management center B the sales information and the various contents information which are mentioned later the voice data about speech recognition dictionary learning processing etc. are transmitted and received.

[0045]Drawing 2 is a block diagram showing the connecting relation of each device installed in the sales management center B which constitutes the sell-commodities information processing system 1 and the store A. As shown in this drawing 2 the sell-commodities information processing system 1. The sell-commodities information management device 3 as a network server installed in the sales management center B and two or more sell-commodities information processing terminals 4 as a network client installed in each store A are constituted by being connected mutually to the network 2. Although the network 2 can apply various circuit gestaltensuch as a thing constituted by public lines such as what constituted by the dedicated line and ISDN or a thing constituted by radio it is preferred that it is the network with which security is secured from a viewpoint of the reliability of information management.

[0046]Next each device which constitutes the sell-commodities information processing system 1 is explained in detail. Drawing 3 is a block diagram showing the outline internal configuration of the sell-commodities information management device 3 shown in drawing 2.

[0047]In this drawing 3 the sell-commodities information management device 3 is constituted by CPU 31 the input device 32 the display 33 the communication apparatus 34 RAM 35 and HD drive 36 and each part is connected by bus 37.

[0048]CPU(Central Processing Unit) 31 An application program specified out of the various application programs corresponding to the sell-commodities information management device 3 concerned memorized by HD drive 36. The various directions or data inputted from the input device 32 is stored in the work area in RAM 35. While performing various processing according to the application program stored in RAM 35 according to this input directions and input data and storing that processing result in the work area in RAM 35 it displays on the display 33. And the processing result stored in the work area is saved in the preservation destination in HD drive 36 by which input directions are carried out from the input device 32.

[0049]The input device 32 is provided with the keyboard provided with a cursor key a number input key a various function key etc. and the mouse which is pointing devices and it outputs the manipulate signal by a mouse to CPU 31 while it outputs the depression signal of the key pressed by the keyboard to CPU 31.

[0050]The display 33 is constituted by CRT (Cathode Ray Tube) liquid crystal display etc. and performs a screen display based on the indicative data inputted from CPU 31.

[0051]The communication apparatus 34 A modem

(MODEM:MODulator/DEModulator)A terminal adopter (TA:Terminal Adapter)Or it is constituted by the router etc. and communications control for performing communication with each of two or more sell-commodities information processing terminals 4 connected to the network 2 via communication lines such as a telephone line an ISDN circuit or a dedicated line is performed. Satellite communication is possible between CS as shown in drawing 1 etc. by having a satellite antenna and a decoder.

[0052]RAM(Random Access Memory) 35 has a work area which stores a program input directions input data a processing result etc. which were specified.

[0053]For HD drive 36 the data etc. which were processed by the sell-commodities information management program corresponding to the sell-commodities information management device 3 concerned the server application programs speech recognition dictionary learning processing programs and these programs are memorized.

[0054]Drawing 4 is an outline perspective view showing the sell-commodities information processing terminal 4 of drawing 2 and this sell-commodities information processing terminal 4 is preferred as fixtures installed in the store which makes the main part shape which has the rising part 42 in the method of the upper surface back of the platform part 41 at one end is represented at a convenience store. For example the width and depth of the platform part 41 are the height near the waist of a user with common height of the upper surface of 90 cm x about 55 cm and the platform part 41 and let the height to the upper surface of the rising part 42 be an about 150-cm thing.

[0055]Although this sell-commodities information processing terminal 4 is connected to the network 2 of drawing 2 This network 2 may be connected with the terminal of a point of sales system (Point Of Sales System : point-of-sales system) which may be connected with a multimedia network a music copyright network etc. and is installed in inside of a shop.

[0056]This sell-commodities information processing terminal 4 like a graphic display on the upper surface of the platform part 41. It has the touch panel 43 of display screen combination in which display information including a menu screen contents information etc. is displayed While the front face of the rising part 41 of the method of the back is equipped with the recording-medium insertion and the discharge part 45 of the microphones 44 and 44 on either side and the meantime which is a voice input part the front top of the platform part 41 is equipped with the three outputting parts 46 47 and 48 on a par with a transverse direction single tier.

[0057]In addition to the alter operation part by the touch panel 43 of the platform part 41 upper surface in the sell-commodities information processing terminal 4 it has the simple type input part which becomes rising part 42 front face from a voice input part and recording-medium insertion and a discharge part 45 with the microphones 44 and 44.

[0058]It is that may also depend a fixed thing on a cable or radio and it did not restrict [removable] the shape circularly either but they formed the microphones

44 and 44 in right and left although the microphones 44 and 44 were [anything] goodand at least one side is used for a user's voice input.

[0059]Recording-medium insertion and the discharge part 45 are the insertion and the outlet for discharging the card type recording medium which inserted card type recording mediasuch as a RAM card and an IC cardand was set or set to the memory card drive 416 (refer to drawing 5) to build in. If a card type recording medium is inserted by the user from this recording-medium insertion and discharge part 45 and it is set to the memory card drive 416Read-out of the various contents information of predetermined game datamusical piece name dataetc. written in the recording mediumNew writing to the recording medium concerned of the various contents information in which the purchase request was done by the userand rewriting are performedand after read-out and the writing of such contents information are performeda card type recording medium is discharged.

[0060]This recording-medium insertion and discharge part 45 are provided with the input/output interface part among various kinds of portable terminal equipment called PDA (Personal Digital Assistant: personal information terminal) which can perform a contact type or noncontact data communications. In this input/output interface partas a contact typeIn order to connect PDA and to transmit and receive data between the PDA concernedRS232Cvarious SCSI-I/F (interface)IEEE1394PS/2various PCMCIA-I/FIt has the various connection sections corresponding to various I/F for communicationsuch as a modular jackthe pin type contact button for video audiothe smooth S form contact button for video audioetc. The infrared ray communication section for performing infrared ray communication which appliedfor example to the infrared-ray-communication standard by IrDA (Infrared Data Association) correspondingly as a noncontact typeOr it has the Radio Communications Department etc. which transmit and receive a predetermined radio wave signaland these contact types and a noncontact input/output interface part are connected to the PDA connection part 418 (refer to drawing 5).

[0061]The PDA connection part 418 is equipped with the encoder which codes the data according to these contact types and noncontact input/output interfacesthe decoder which performs decryption of coding dataetc.

[0062]PDA is connected to the input/output interface part with which recording-medium insertion and the discharge part 45 were equipped with a contact type by the userOr based on the data-transmission-and-reception directions between PDA which will be inputted from CPU401 if it detects that communication preparation was attained by the noncontact typeRead between PDA information required for data writeincluding memory space of various recording mediaheader information of various contentsetc. which were built in PDAwith a predetermined communication procedureand it notifies to CPU401If the various contents information by which purchase specification was carried out is inputted by the user from CPU401this contents information will be transmitted to PDA and various contents information will be written in the various recording media built in PDA. As

PDA used herethe electronic notebook used for schedule management or address book managementa portable game machineetc. are mentioned.

[0063]The outputting parts 4647and 48 serve as recording–medium insertion and discharge partssuch as merchandise ejection mouthssuch as a words cardand MDand a receipt outlet from the left at orderfor example. From the merchandise ejection mouth 46the printer 415 (refer to drawing 5) with which the inside was equippedthe printed matter printed in the ticket manual issuing part 410 (refer to drawing 5)and other goods are discharged.Recording–medium insertion and the discharge part 47for example MD (Mini Disc)FD (Floppy Disk)CD–R (Compact Disc–Recordable)CD–RW (Compact Disc–Rewritable)DVD–R (Digital Video Disc–Recordable)Disk type recording mediasuch as DVD–RAM (Digital Video Disc–Random Access Memory)They are the insertion and the outlet for setting to the disk–medium drive 417 (refer to drawing 5) to build inor discharging the set disk type recording medium. If set to the disk–medium drive 417 which a disk type recording medium is inserted by the user and built in from this recording–medium insertion and outlet 47New writing to the recording medium concerned of the various contents information in which the purchase request was done by the userand rewriting are performedand after the writing of such contents information is performeda disk type recording medium is discharged. And from the receipt outlet 48the receipt in which the amount billed to a userthe bar code for making payment in the register of the store Aetc. were printed is discharged in the receipt issuing part 409 (refer to drawing 5) to build in.

[0064]The recording medium with which it was inserted from recording–medium insertion and the outlet 45and processing of writing etc. was performed in the memory card drive 416The recording medium with which it was inserted from recording–medium insertion and the outlet 47and processing of writing etc. was performed in the disk–medium drive 417 is good also as composition discharged from recording–medium insertion and the outlets 45 and 47 as it is. Namelyby having recording–medium insertion and the outlets 45 and 47and the memory card drive 416 and the disk–medium drive 417 as oneIt is good also as composition which omits the conveyer style which conveys a recording mediumand is good also as composition with the above–mentioned reverse composition also about a position provided with the memory card drive 416 and the disk–medium drive 417and is not limited in particular.

[0065]When the sell–commodities information processing terminal 4 is installed in a 24-hour convenience storeThe point of sales system terminal is also working for 24 hoursand the POS management center connected with this point of sales system terminal via a communication line or the control center which manages the sell–commodities information processing terminal 4 directly is also working for 24 hours. For this reasonin the sell–commodities information processing terminal 4. The line menu information of the menu screen displayed on the touch panel 43a gameA mass storage device installed in the sell–commodities information processing terminal 4 for sell commoditiessuch as musican imageand a ticket. Various contents information memorized by (for examplethe hard disk drive) etc.

can be rewritten in real time from the sell-commodities information management device 3 using the idle time when the user has not operated it.

[0066]In the sell-commodities information processing terminal 4it becomes possible to always accumulate the various contents information suitable for the user's needsand this enables it to satisfy a user's needs promptly. In this casein the sell-commodities information processing terminal 4. Since the various contents information suitable for the user's needs is always accumulated in a self mass storage deviceWhen selling the contents informationa user becomes possible [acquiring desired contents information promptly] rather than downloading from the sell-commodities information management device 3 via the network 2.

[0067]The data about the musical piece which is not stored in HD drive 413 in the sell-commodities information processing terminal 4 of the data about a for example very old musical pieceetc.About the contents information which should be promptly transmitted to a user after contents information is inputted into HD drive 36 in the sell-commodities information management device 3the data etc. which are dealt with at the time of ticket selling. When a user operates it in the sell-commodities information processing terminal 4the data of relation is transmitted from the sell-commodities information management device 3 to the sell-commodities information processing terminal 4 via the network 2. By thisthe sell-commodities information processing terminal 4 can provide immediately the contents downloaded from the sell-commodities information management device 3 to a user.

[0068]Aboverecording-medium insertion and the discharge part 45and the outputting parts 4647and 48Although aperture shape like a graphic display may still be sufficientthe shutters 45a46a47aand 48a of a sliding type are formed as a lid which opens and closes each openingrespectivelyWhat is controlledrespectively to open only at the time of use and to close each of the shutters 45a46a47aand 48a at the time of non-use is desirable.

[0069]In the front face of the rising part 42the central upper and lower sidesright and leftetc. may be arranged arbitrarilyproviding the three or more microphones 4444and 44 and -- in positions arbitrary in forming the microphones 44 and 44 in the upper and lower sides of the centerand using recording-medium insertion and the discharge part 45 as two or more.

[0070]In this embodimentas illustratedit has other function parts. That iswhile the paper insertion and the discharge part 50 to the scanner 414 and the printer 415 which were built in the platform part 41 beside the touch panel 43 are formed in the upper surface of the platform part 41the directive loudspeakers 51 and 51 as a voice response part are formed in the near-side right and left of the touch panel 43.

[0071]Although a loading slot and an outlet are located in a line in the example of a graphic display as for paper insertion and the discharge part 50a loading slot and an outlet may be common. In paper insertion and the discharge part 50it not only fills up the print sheet used in the printer 415 and the receipt issuing part 409but so that it may mention laterThe photographic paper for the high-definition print

used in the ticket manual issuing part 410 and the various recording media stored in the medium storing part 420 can be filled up.

[0072]From the directive loudspeakers 51 and 51the answer tone voice corresponding to the voice inputting to the microphones 44 and 44 is outputted towards a userand a user can check whether whether the directions inputted by the user having been received correctly by this and selected goods are indifferent from an object.

[0073]As the arrow showedrotation of the touch panel 43 is attained by the hinge region 43a of the one side partand it has become what served as covering which opens and closes the reading surface (graphic display abbreviation) of the scanner 414 (refer to drawing 5) built in the platform part 41. It is possible to make a paper [the scanner 414] to make it read insert and read in paper insertion and the discharge part 50 to this scanner 414.

[0074]The annunciator part 53 located in the recording–medium insertion and discharge part 45 upper part among the microphones 44 and 44the image pick-up part 54and the recommendation indicators 55 and 55 of right and left of the upper center are provided in the front face of the rising part 42.

[0075]The holder which can put in and set the display screen which is [which it shows to specific goods or various contents] for an advertisementand introduces a goods image or contents a sake [for sales promotion etc.]and spacesuch as an advertisementmay be sufficient as the annunciator part 53.

[0076]It is for the image pick-up part 54 photoing a userand the taking-lens part of the digital cameras 407 (refer to drawing 5)such as a digital still camera and a digital camcorderis exposedand is formed. This image pick-up part 54 photos a userand it incorporates as image dataand it outputs as a photograph or it remembers him a sake [user layer analysis or for crime prevention]. When using as photographya thing with function preselection capabilitiessuch as image qualitya rate of scalingand monochrome coloris desirable.

[0077]The recommendation indicators 55 and 55 introduce the specific goods or information under present hitand the holder which can put in and set the display screen which carries out image introductionand spacesuch as a titlemay be sufficient as themand they may recommend a separate thing by the recommendation indicators 55 and 55 on either side.

[0078]The front face of the platform part 41 is equipped with the spare outputting parts 5657and 58 at the outputting part 4647and 48 bottom of an upside horizontal single tier.

[0079]The outputting parts 5657and 58 of this reserve appear in appearance according to other adding functions at the time of useand at the time of needlessnessthe envelope covers so that it may not appear in appearance like a graphic display.

[0080]The side of the platform part 41 is equipped with the thing credit part 60 in the upper part of the near side. Although this thing credit part 60 is the multiple-purpose hook which can hang and set baggagesuch as a shopping bag and an umbrellain the example of a graphic displaythe thing of other shape may be

sufficient as it.

[0081]And near the touch panel 43the microphones 44 and 44recording–medium insertion and a discharge part 45the outputting parts 4647and 48paper insertion and a discharge part 50the directive loudspeakers 51 and 51and the image pick-up part 54. The indicators 63646465666768707171and 74 are formed during each processing. During this processingthe indicators 63646465666768707171and 74 are for indicating that each function part is processingand are lamps represented by LED which lights up during that processing or blinks.

[0082]Drawing 5 is a figure showing the outline internal configuration of the sell-commodities information processing terminal 4 shown in drawing 2.

[0083]In this drawing 5the sell–commodities information processing terminal 4CPU401the input part 402the main display 403the sub display 404the voice recognition part 405the speech synthesis section 406the digital camera 407the communication control part 408the receipt issuing part 409the ticket manual issuing part 410ROM411RAM412It is constituted by HD drive 413the scanner 414the printer 415the memory card drive 416the disk–medium drive 417the PDA connection part 418the preliminary drive 419419and the medium storing part 420and each part is connected by bus 421. Of courseespecially the preliminary drive 419419 can also have composition which is not limited to one piece or two piecesbut equips the sell–commodities information processing terminal 4 with two or more preliminary drives 419 and 419 and --.

[0084]A program specified out of the program compatible with the sell–commodities information processing terminal 4 concerned with which CPU401 is memorized by ROM411 or HD drive 413The various directions or data inputted from the input part 402 is stored in the work area in RAM412While performing various processing according to the program stored in RAM412 according to this input directions and input data and storing that processing result in the work area in RAM412it displays on the main display 403 or the sub display 404. And the processing result stored in the work area in RAM412 is saved in the predetermined preservation destination in HD drive 413.

[0085]Display processing of the menu to the main display 403 constituted in one with the touch panel 43 as processing which requires CPU401 for a displayor various contents informationAnd display processing etc. of the video information which introduces the goods image or the various contents information for an advertisement to which it shows the specific goods or various contents information over the sub display 404 (annunciator part 53) are performed. CPU401 makes the voice inputting from the microphones 44 and 44 by a user recognize by the voice recognition part 405 as processing concerning voice inputThe various trade names and the various contents names corresponding to the voice inputting from the speech recognition resultThe speech recognition processing which analyzes an instruction content etc. based on the voice dictionary stored in HD drive 413Voice response processing to which read the answer tone voice data corresponding to the contents of a voice acquired from the speech recognition result from the audio response file stored in HD drive 413 and which it is made to

answer by the speech synthesis section 406 is performed.

[0086]CPU401 as contents selling processing concerning sale of various contents informationData write processing which writes in various contents information is performed to the card type recording medium inserted from the various recording--media and recording--medium insertion and the discharge part 45 stored in the medium storing part 420or the disk type recording medium inserted from recording--medium insertion and the discharge part 47. Namelythe various contents information by which selection operation of CPU401 was carried out from the menu displayed on the main display 403 by the user in data write processingand the purchase request was carried outOr voice input is done by the user from the microphones 44 and 44and it corresponds to the various contents information by which the purchase request was carried outThe data corresponding to the contents information concerned stored in HD drive 413 is readProcessing which writes in the data read to the disk type recording medium which was inserted from the card type recording mediumor the recording--medium insertion and the discharge part 47 which was inserted from recording--medium insertion and the discharge part 45and was set to the memory card drive 416and was set to the disk--medium drive 417 is performed.

[0087]It is possible to process by conveying here the recording medium stored in the medium storing part 420 to the memory card drive 416 or the disk--medium drive 417 according to a user's specification as recording mediasuch as the above-mentioned card type recording medium or a disk type recording medium. In this casea recording medium will be sold with the contents provided to the user.

[0088]The user identification processing in which CPU401 discriminates a user from the picture image data picturized with the digital camera 407 (image pick-up part 54) as other processingsThe various contents information for sell commoditiessuch as line menu informationa gamemusican imageand a ticketetc.The communications control processing in the communication control part 408 at the time of downloading from the sell-commodities information management device 3The receipt issue processing in the receipt issuing part 409 for sell commodities or sale of various contents informationThe high-definition printing job by the ticket manual issuing part 410 of the appendix printed matter at the time of sell commodities or various contents sellingThe ticket issue processing in the ticket manual issuing part 410 at the time of various contents ticket reservationThe image reading process which makes the picture of the printing surface of the photograph and manuscript which are inserted and conveyed read in paper insertion and the discharge part 50 with the scanner 414and the printing job in the ticket manual issuing part 410 and the printer 415 of image data which were read with this scanner 414 are performed.

[0089]The input part 402 will output the coordinate position data of the portion by which pressing operation was carried out to CPU401if it has the touch panel 43 which it had united with the display screen and a user performs pressing operation on the touch panel 43.

[0090]The main display 403 CRT (Cathode Ray Tube)Or it is constituted by the

color liquid crystal display etc. and the display screen part is constituted in one with the touch panel 43 and performs a screen display based on the indicative data (a menu and various contents information) inputted from CPU401.

[0091] The sub display 404 (annunciator part 53) is constituted by CRT or color liquid crystal display and performs a screen display based on the indicative data (video information which introduces the goods image or the various contents for an advertisement to which it shows goods or various contents) inputted from CPU401.

[0092] It is connected with the microphones 44 and 44 and the voice recognition part 405 recognizes the contents from a user's audio signal inputted from the microphones 44 and 44 and outputs the recognition result to CPU401. It is connected with the directive loudspeakers 51 and 51 and the speech synthesis section 406 synthesizes voice from the answer tone voice signal by which an indicating input is carried out from CPU401 and outputs it from the directive loudspeakers 51 and 51.

[0093] The digital camera 407 contains semiconductor image sensor such as CCD (Charge Coupled Device). The taking-lens part of the optical system which comprises this image sensor and a predetermined lens group It exposes to the image pick-up part 54 formed in the rising part 42 of drawing 4 an imaging region is set as the prescribed range of the transverse plane of this image pick-up part 54 a focus is doubled and photoed to the user who mainly stands in front of the sell-commodities information processing terminal 4 and that photoed image data is outputted to CPU401.

[0094] The communication control part 408 is connected with the network 2 of drawing 2 which is a dedicated line or a public line and via the network 2 according to the needed information from CPU401 between the sell-commodities information management devices 3. It has a communication control function for transmitting and receiving sales information various contents information the voice data about speech recognition dictionary learning processing etc.

[0095] The receipt issuing part 409 publishes a receipt based on the sales information inputted from CPU401 on the occasion of sell commodities or sale of various contents information and receipt issue directions and discharges it from the receipt outlet 48 in which the published receipt was provided by the platform part 41 of drawing 4.

[0096] The ticket manual issuing part 410 publishes a ticket based on the ticket information inputted from CPU401 on the occasion of ticket selling and ticket issue directions and discharges it from the merchandise ejection mouth 46 in which the published ticket was provided by the platform part 41 of drawing 4. Printing is performed by inputting from CPU401 printing directions and printed information of the manual published at the time of various contents selling or appendix printed matter.

[0097] Here unlike the issuing system the ticket manual issuing part 410 is provided with the printer in which high-definition color printing is possible the usual ticket instance constituted by a dot printer etc. Although this printer may be the

conventional color printer which used the inkjet method etc.it is possible to realize high definition equivalent to a still photographAnd what has possible publishing printed matter immediately is desirablewithout using chemicals used for a general film photosuch as a developing solution and a fixing solution.

[0098]The printer which performs high-definition printing using the photosensitive paper called the Cycolor media (brand name) as an example of such a printerfor example is mentioned. These Cycolor media are photographic paper in which it comes to arrange much SAIRISU (brand name) of the shape of a microcapsule which contained coloring substances and a photoreaction initiator in the base material which consists of filmy polyester etc. And these Cycolor media are exposed by irradiating with the light of red and three green and blue colorsIt can obtain immediately cheaplywithout coloring by applying a pressure after sensitization and using drugs for development / fixing like the usual film photo for a high-definition color printing thing compared with the usual color printer. This printer is not limited to the above-mentioned Cycolor media (brand name)and especially if the printer etc. in which a digital printed matter is possible fulfill above-mentioned conditionsit will not be limited.

[0099]The ticket manual issuing part 410 can be printed using such high-definition photographic paper. For examplethe manual and music jacket of that by which package sale is carried outand the quality can be printed and published at the ticket sold in advance of the concert ticket in which the artist's photograph was publishedand the movie in which the photograph was publishedand a shop front. In additionthis ticket manual issuing part 410 performs printing according to the printing directions and printed information which are inputted from CPU401when it needs high-definition printingssuch as a user's image photoed with the digital camera 407.

[0100]ROM(Read Only Memory) 411 stores the system program etc. with which CPU401 controls each part in the sell-commodities information processing terminal 4. RAM412 has a work area which stores a programinput directionsinput dataa processing resultetc. which were specified.

[0101]The HD (Hard Disk) drive 413Store the line menu information downloaded from the sell-commodities information management device 3 by CPU401and various contents informationand the change of the menu screen display in the main display 403 is facedWhile required line menu information is read by CPU401contents information corresponding by CPU401 is read when selling various contents information. In order to analyze the contents directed by the user with the soundthe voice dictionary corresponding to a soundand the line menu information and contents information which were stored in HD drive 413 is stored.

[0102]HD drive 413 stores the sales information management table 413a which stores the management information concerning sale of various contents informationand shows drawing 6 the composition of this sales information management table 413a.

[0103]Drawing 6 (a) is a figure showing the sales information management table

413aand (b) is a figure showing the music data sales information management table 413b. In the sales information management table 413a shown in drawing 6 (a). The "content code" set up for every contents informationand the "contents of contents" which show the contents of various contents informationIt is constituted so that "User Information" which shows the "sales time" which shows the sold timeand the information concerning the user who sold contents informationincluding sexan age groupetc.and the "accounting information" which shows the sales total of the sold contents information may be matched and memorized.

[0104]In the music data sales-management-information table shown in drawing 6 (b). The "musical piece code" of the sold musical pieceand the "right holder name" of the right holder who has the copyright about a "track name" and the musical piece concernedThe "store name" which shows the code number and name of the store A which soldthe "sales time" which shows the sold timeand the "accounting information" which shows the sales total of the sold musical piece are matched and memorized.

[0105]It transmits to the sell-commodities information management device 3 so that the result of having performed the total and having totaled the data recorded in this music data sales information management table 413b every predetermined timefor exampleevery dayin the sell-commodities information processing terminal 4 at 6:00 a.m. may be mentioned later. In the sell-commodities information management device 3the copyright about music is managed based on the transmitted dataand it transmits to the organization which collects a royalty. And copyright can be certainly protected by paying a royalty according to the claim from an organization which manages copyright from the store A in which the sell-commodities information processing terminal 4 was installedor the sales management center B (drawing 1) in which the sell-commodities information management device 3 was installed.

[0106]The scanner 414 is built in the platform part 41and is inserted and conveyed from paper insertion and the discharge part 50or reads the picture of the printing surface of the photograph which opened and closed the touch panel 43 and has been arranged in the reading surfaceor a manuscript in a reading surfaceand outputs the read image data to CPU401. While the printer 415 is built in the platform part 41printing the image data inputted from CPU401 on the print sheet stored beforehand and discharging from paper insertion and the discharge part 50When the menu screen displayed on the touch panel 43 was operated by the user and the printout of an image content is chosenThe selected image content data concerned inputted from the internal hard disk device which memorizes information content is printed on the print sheet stored beforehandand it discharges from paper insertion and the discharge part 50.

[0107]To a child and elderly people poor at the menu manipulation in the touch panel 43the operation method which places an order for contents using a scanner as an input tool can be considered.

[0108]Namelyselection operation of contents is not performed in the touch panel

43When the suitable paper equivalent to the order slip in which the name of contentsetc. were entered is inserted and it is conveyed from paper insertion and the discharge part 50 in the reading surface of the scanner 414CPU401Repeal the output to the printer 415 of the image data read with the scanner 414the character (character) which shows the name etc. of the contents entered in that order slip paper is made to readand the name of contents is recognized from this read character. And it is also possible to perform sales processing of the contents concerned corresponding to the name of these recognized contents.

[0109]By thisthe menu manipulation in the touch panel 43 becomes possible [providing a good operating environment] also to an unskillful child and elderly people with the sell-commodities information processing terminal 4.

[0110]Card type recording media which the memory card drive 416 was specified by the user and conveyed from the medium storing part 420such as a RAM card and an IC cardAnd if the above-mentioned recording medium inserted by the user from recording-medium insertion and the discharge part 45 is set to the memory card drive 416 concernedAccording to the data read directions inputted from CPU401read the various contents information of predetermined game datamusical piece name dataetc. written in the card type recording mediumand it outputs to CPU401Directions are performed for the new writing to the recording medium concerned of the various contents information in which the purchase request was done by the useror rewritingAccording to the data rewrite directions and data write directions which are inputted from CPU401After writing in the contents information read from HD drive 413 to the card type recording medium by CPU401 and completing read-out and the writing of such contents informationthe card type recording medium is made to discharge from recording-medium insertion and the discharge part 45.

[0111]The disk-medium drive 417 by a user From recording-medium insertion and the discharge part 47 to MD. If disk type recording mediasuch as FD/CD-R/CD-RW/DVD-R and DVD-RAMare inserted and it is set to the disk-medium drive 417 concernedThe new writing to the recording medium concerned of the various contents information in which the purchase request was done by the userand rewriting directions are performedand the disk type recording medium is received according to the data rewrite directions and data write directions which are inputted from CPU401After performing rewriting and the writing by the contents information read from HD drive 413 by CPU401 and completing rewriting and the writing of such contents informationthe disk type recording medium is made to discharge from recording-medium insertion and the discharge part 47.

[0112]The various disk type recording media with which writing is performed in the disk-medium drive 417The recording medium specified by the user like the above-mentioned memory card drive 416 out of the recording medium stored in the medium storing part 420 may be conveyed in the disk-medium drive 417.

[0113]Various equipment for the PDA connection part 418 to perform transmission and reception of data between PDA via the I/O interface part with which recording-medium insertion and the discharge part 45 were equippedit has a

light-emitting part a light sensing portionan encoder a decoderetc. for performing infrared ray communication according to the standard defined by IRDA (InfraRed Data Association : infrared-ray-communication standard). PDA is connected to the input/output interface part with which recording-medium insertion and the discharge part 45 were equipped by the userOr detection of having changed into the state in which infrared ray communication is possible will transmit the various contents information in which purchase specification was done by the user based on the data transmission directions inputted from CPU401 to connected PDA.

[0114]A memory card drive of others to which the preliminary drive 419419 makes other card type recording media availableIt is provided in order to extend a disk-medium drive etc. of others which make other disk type recording media availableand it is carried in the outputting parts 56 and 57 of the reserve of drawing 4and 58 portions. It is also possible to extend the contact button according to the standard newly defined as the preliminary drive 419419 as an input/output interface part corresponding to other PDAetc.

[0115]The medium storing part 420 is a storage which stores many various card shapes with which an inside is supplemented from paper insertion and the discharge part 50and disk type recording media. In the time of sale of the contents sold by the method of writing in various recording media from this medium storing part 420When the user is not bringing the recording mediumthe recording medium of a kind applicable according to the conveyance directions inputted from CPU401 according to a user's selection input is conveyed to the memory card drive 416 or the disk-medium drive 417.

[0116]Nextthe concrete operation in this embodiment is explained. Drawing 7 is a general flow which shows the operation in the sell-commodities information processing terminal 4and drawing 8 is a figure showing an example of the main menu screen displayed in the processing shown in drawing 7.

[0117]The sell-commodities information processing terminal 4 installed in the store AUsuallywhile displaying the What's New of the music data advertised and soldeach artist's concert informationthe information about new work of subjectetc. on the sub display control section 404 as operation at the timeIn order to serve as seizure prevention of a display screen also on the screen of the main display 403the contents information which always changes is displayed.

[0118]And the object image of a predetermined imaging range is incorporated for every predetermined time by the image pick-up part 54 which the imaging lens part always exposes with the digital camera 407 which served as the object for surveillance. It is possible to detect thisif the platform part 41 front of the sell-commodities information processing terminal 4 is set up and a user usually approaches before the platform part 41 as a predetermined imaging range.

[0119]In the range in front of the platform part 41the picture acquired with the digital camera 407 is analyzed by CPU401 (Step S101)In not detecting that especially the user approached(Step S102; No) and current time check whether it has reached at the time set up beforehand (Step S106). This predetermined time may be time set up in order to hold the record which sold contents in the sell-

commodities information processing terminal 4 in the sell-commodities information management device 3 for example it may be every 12 hours and may set to every 24 hours.

[0120] A series of processings for detecting a user's figure performed in this Step S101 and Step S102 For example in addition to incorporation of the picture photoed with the digital camera 407 have a CCD (Charge Coupled Device : charge coupled device) sensor and other sensors and by these sensors. It is good also as composition which detects that the user approached the position.

[0121] If it has not reached at predetermined time (Step S106; No) it returns to Step S101 If image taking processing by the digital camera 407 was performed and it has reached at given time (Step S106; Yes) The data recorded on the sales information management table 413a (drawing 6 (a)) and the music data sales information management table 413b (drawing 6 (b)) in HD drive 413 is totaled (Step S107). And the obtained totaled result is transmitted to the sell-commodities information management device 3 by the communication control part 408 (Step S108). While this totaled result is used in order to manage the sale of goodsetc. when processed by the sell-commodities information management device 3 It is transmitted to the organization which manages the copyright about the musical piece sold in the sell-commodities information processing terminal 4 from the sales management center B (drawing 1) in which the sell-commodities information management device 3 was installed. A royalty is certainly paid by this from the store A in which the sales management center B and the sell-commodities information processing terminal 4 were installed.

[0122] In [a user approaches before the platform part 41 and] the image pick-up part 54 of the digital camera 407 It is focus focus within the limits and if it judges that the image was captured (Step S102; Yes) CPU401 will read main menu data from HD drive 413 will output a main menu indicative data to the main display 403 and will display a main menu screen.

[0123] Drawing 8 is a figure showing an example of the display performed in Step S103. As shown in this drawing 8 in a contents menu screensale and the various contents which can be provided are displayed in the sell-commodities information processing terminal 4.

[0124] In the state where the contents menu screen shown in this drawing 8 was displayed a user chooses the contents of hope by operation of a sound or the touch panel 43. The analysis result which CPU401 detected here the sound uttered by the user with the microphones 44 and 44 and was made to analyze in the voice recognition part 405 By incorporating the contents currently displayed on the portion which the user touched in the touch panel 43 contents with the selected user are judged (Step S104) sales processing of each contents is performed (Step S105) and it shifts to processing of Step S106.

[0125] In this embodiment in Step S104 as that as which the purchase of music data was chosen by the user Hereafter according to the flow chart and drawing 10 – drawing 13 which are shown in drawing 9 drawing 14 – drawing 16 the music data sales processing by the sell-commodities information processing terminal 4 is

explained.

[0126]When the input which directs the purchase of music data by a user is performed in Step S104 (drawing 7)CPU401Main menu data is read from HD drive 413a main menu indicative data is outputted to the main display 403and a main menu screen is displayed (Step S201).

[0127]And CPU401 checks whether the recording medium for writing in music data is set to recording–medium insertion and the discharge part 45or recording–medium insertion and a discharge part 47 by the user while displaying a main menu screen (Step S202). If it checks that the recording medium is not set in any of recording–medium insertionthe discharge part 45and recording–medium insertion and a discharge part 47 (Step S202; No)It shifts to the state of standing by the indicating input to the touch panel 43 which is the input part 402 by a useror the voice input to the microphones 44 and 44 which are the voice recognition parts 405 (Step S205).

[0128]When the recording medium is already setby (Step S202; Yes)the memory card drive 416or the disk–medium drive 417. Read the data currently recorded in the set recording mediumand in a recording mediumThe track name of music and the number of a JAN code (bar code symbol for common bar codes specified by the Japan Article Number:POS emblem standardization committee) for which it wishesIt is checked whether the musical piece specification information that musical piecessuch as a name etc. of the album in which an artist name and the music of hope are recordedare specified is recorded (Step S203).

[0129]When musical piece specification information is discovered in the already set recording medium(Step S203; Yes) and CPU401The data about the various menu screens stored in HD drive 413 is readthe indicative data for displaying the following menu screen applicable to musical piece specification information is outputted to the main display 403and it is made to display on the display screen of the touch panel 43. When musical piece specification information is not recorded in the set recording mediumit shifts to (Step S203; No) and Step S205.

[0130]In a series of processings in this step S202 – Step S203The musical piece specification information which was set to the PDA connection part 418 and which is recorded on PDA of user bringing is read like the various recording media set to the memory card drive 416 or the disk–medium drive 417It is also possible to have composition which performs processing based on this musical piece specification information. In this casethe user records musical piece specification information on the recording media (built-in HD etc.) inside PDA by the alter operation in PDAetc.and should just connect PDA to the PDA connection part 418.

[0131]When it shifts to a waiting state at Step S205 to the indicating input from the touch panel 43and an indicating input with the sound from the microphones 44 and 44CPU401The existence of the operation of the touch panel 43 by a user or an indicating input with a sound is checked at any time (Step S206Step S207). And if the sound from a user is detected with the microphones 44 and 44 (Step S206; Yes)in the voice recognition part 405CPU401 will perform speech recognition processing to the voice inputting concernedand will acquire the speech

recognition result (Step S207).

[0132]In [if a user's sound is acquired with the microphones 44 and 44 in this speech recognition processing] voice people Shikibu 405 this soundIt analyzes based on the voice dictionary stored in HD drive 413and while changing into a character code the contents directed by the user with the soundfor examplethe menu item or musical piece specification information specified by the user is specified.

[0133]If it detects that the indicating input was performed from the user to the touch panel 43 (Step S208; Yes)as processing corresponding to the menu manipulation in the touch panel 43The menu item displayed on the touch panel 43 of a part with an indicating input is detectedand a detecting content is acquired (Step S209).

[0134]SubsequentlyCPU401 distinguishes whether the directions inputted by the user are menu items from the contents of the indicating input to the contents of the indicating input with the sound acquired at Step S207and the touch panel 43 acquired at Step S209 (Step S210). In being a menu itemin order to display the following menu screen corresponding to (Step S210; Yes) and an applicable itemthe menu indication data concerned is read from HD drive 413and it displays on the main display 403 (Step S212). When the inputted instruction content is not a menu itemit is checked whether (Step S210; No) and an instruction content correspond to musical piece specification information (Step S211). This musical piece specification information is information which can specify a musical piece directlyfor exampleis a code number given to the above-mentioned musical pieceand a musical piece name.

[0135]When an instruction content corresponds to musical piece specification informationit shifts to (Step S211; Yes) and Step S204and the following menu screen corresponding to musical piece specification information is displayed on the touch panel 43.

[0136]When an instruction content is not musical piece specification informationit is judged that the contents inputted by the user are not suitable for (Step S211; No) and CPU401 to music data sales processing. And while reading the data for carrying out guidance to which an input for the second time is urged from HD drive 413outputting to the speech synthesis section 406 and showing around with a sound from the directive loudspeakers 51 and 51After outputting the data for showing a display screen to the main display 403 and performing an annunciator to a display screen (Step S213)it shifts to the input waiting state of Step S205.

[0137]Drawing 10 – drawing 13 are the figures showing the example of the display performed by the main display 403 on a display screen in the above-mentioned music data selection process.

[0138]Drawing 10 is a figure showing the example of the main menu displayed on a display screen in Step S201. As shown in drawing 10in the main menu screenthe selection method with which a user chooses the musical piece of hope is displayed. Herea user's selection of "it chooses by a hit chart" will display the selection picture for choosing various kinds of hit charts on a display screenas shown in

drawing 11. That is this item "chosen by a hit chart" corresponds to the menu item described in Step S210 (drawing 9).

[0139] And the selected chart will be displayed if a user chooses one of items among the items displayed on the selection picture shown in drawing 11. For example if a "national chart" is chosen in the selection picture of drawing 11 as shown in drawing 12a domestic hit chart will be displayed. And in the screen shown in this drawing 12 the user can perform operation which chooses a musical piece and can specify a musical piece.

[0140] In the main menu screen shown in drawing 10 if "it chooses by a track name" is chosen as shown in drawing 13a musical piece can be specified by carrying out the direct entry of the musical piece name. Thus the following menu screen is not chosen further but when the input which can specify a musical piece directly is performed CPU401 judges the input concerned to be musical piece specification information (Step S211).

[0141] That is in Step S210 (drawing 9) if a user specifies a track name with a sound based on the instruction content which CPU401 has recognized by the voice recognition part 405 it will be judged that the input with the sound concerned is specification of a track name and is not a menu item (Step S210; No). And in Step S211 if it checks that it is musical piece specification information while displaying the menu screen (drawing 13) which inputs applicable musical piece specification information (track name) on the main display 403 the track name specified by the sound processes as what was already inputted.

[0142] Similarly in Step S203 (drawing 9) in the recording medium inserted by the user when musical piece specification information including a track name a JAN code an artist name etc. is included while displaying (Step S203; Yes) and the menu screen (drawing 13) which inputs a track name it processes as what the musical piece currently recorded in the recording medium was specified as.

[0143] Although not illustrated here if it has composition which can display the screen which inputs a JAN code in the main display 403 a user is able to input a JAN code by operation of a sound or the touch panel 43. The user can carry out the designation input of the musical piece of hope when a JAN code etc. make the piece of paper indicated by the bar code read with the scanner 414.

[0144] After displaying the menu screen according to an entry content the musical piece which he wishes in the menu screen concerned is specified by the user (Step S214: drawing 14). And it is checked whether it has been inputted by the user that specifying [to wish] of all the musical pieces was completed (Step S215). If there is no input of the purport that specification was completed (Step S215; No) it returns to processing of Step S214 and if the input of the purport that specification was completed is performed (Step S215; Yes) the data volume will be checked about the music data of the specified musical piece (Step S216).

[0145] Then CPU401 is guided in the display screen of the directive loudspeakers 51 and 51 connected to the speech synthesis section 406 and the main display 403 so that the recording medium which writes in music data may be chosen (Step S217). A user performs alter operation of the purport that performs operation of

directing using the brought recording medium for example or the recording medium stored in the medium storing part 420 is used here.

[0146] And in using the recording medium which the user brought it requires (Step S217; Yes) and a user to set a recording medium (Step S218).

[0147] CPU401 will check whether the set recording medium fits music data writing processing if it detects that the recording medium was set (Step S219; Yes) (Step S220). For example when the recording medium which is mainly used for a digital camera and is not used as a recording medium for music in commercial audio equipment is inserted in recording-medium insertion and the discharge part 45 or recording-medium insertion and a discharge part 47 CPU401 judges this recording medium to be unsuitable. When a recording medium different respectively is set to both recording-medium insertion and the discharge part 45 and recording-medium insertion and a discharge part 47 As using a recording medium suitable for the purpose of music data record it judges that it is suitable and when all two or more recording media set to recording-medium insertion the discharge part 45 and recording-medium insertion and a discharge part 47 do not fit music data record it is judged that it is unsuitable.

[0148] In ** and unsuitable discrimination processing of the above-mentioned recording medium (Step S210) it is possible to change setting out suitably according to the new product releases of various equipments such as audio equipment and the trend of various commercial scenes. It is good also as composition which may perform a direct control in the sell-commodities information processing terminal 4 as the changing method transmits the data for updating a setting condition via the network 2 from the sell-commodities information management device 3 and changes setting out in the sell-commodities information processing terminal 4.

[0149] the case where it is judged that CPU401 has the set unsuitable recording medium -- (Step S210; No) -- so that a recording medium may be set again Guidance to a user is performed in the directive loudspeaker 51 and 51 and display screen top of the touch panel 43 (Step S226) and it shifts to Step S217.

[0150] In [when the set recording medium is a suitable recording medium] (Step S210; Yes) and the recording medium concerned The capacity which can newly write in data is checked and it is judged whether it is possible to write in the data of all the musical pieces specified in Step S214 (Step S221).

[0151] When a recording medium with the selected user is not a recording medium which the user itself brought it is checked whether (Step S217; No) and the selected recording medium are PDA (Step S227). If PDA is chosen (Step S227; Yes) CPU401 will guide setting PDA to a user in the display screen of the directive loudspeakers 51 and 51 and the touch panel 43 (Step S228). And if what PDA is connected for in the interface part with which recording-medium insertion and the discharge part 45 were equipped (it is in the state which can transmit and receive data) is detected (Step S229; Yes) CPU401 It shifts to Step S221 and the capacity which can record music data is checked to the recording medium which it had in PDA.

[0152]When it is judged that CPU401 cannot secure the capacity which can write in music data in the set recording mediumIt shows around to a user so that operation whether the data currently recorded in the recording medium set is eliminated or to set a new recording medium may be performed (Step S222). And detection of that data erasure was chosen by the user will carry out the list display of the data in the recording medium set (Step S224). (Step S223; Yes) If the data eliminated by a user is chosenselected data will be eliminated (Step S225)it will return to Step S221and the capacity in a recording medium will be checked again.

[0153]The medium selected as a recording medium which writes in the music data of the musical piece selected at Step S214 by a userIn not being any of a recording medium and PDA which were broughteitherit guides (Step S227; No) and CPU401 so that the recording medium of hope may be chosen to a user out of two or more kinds of recording media stored in the medium storing part 420 (Step S230). And the selected recording medium is conveyed from the medium storing part 420 to the memory card drive 416 or the disk-medium drive 417.

[0154]After the recording medium which can write in music data is set by the above processingCPU401 performs music data writing processing shown in drawing 15.

[0155]Firstit is checked whether the music data of the musical piece selected in Step S214 is stored in HD drive 413 (Step S232). When the music data concerned is not stored in HD drive 413here (Step S232; No) and CPU401While transmitting a download request signal to the sell-commodities information management device 3 via the network 2 by the communication control part 408 (Step S233) and downloading the music data concerned from the sell-commodities information management device 3It shows with a sound that it is under download from the directive loudspeakers 51 and 51 by the speech synthesis section 406and guidance by display is performed in the display screen top with which the touch panel 43 was equipped further (Step S234).

[0156]When it is detected that download of the music data from the sell-commodities information management device 3 was completed (Step S235; Yes)And when the music data of the musical piece selected at Step S214 is already stored in HD drive 413 (Step S232; Yes). CPU401 reads the music data concerned from HD drive 413and performs writing in the set recording medium (Step S236). Herewhile performing writing processing to a recording mediumit shows a user to writing processing being under execution with a sound from the directive loudspeakers 51 and 51and an annunciator is performed also in the display screen with which the touch panel 43 was equipped (Step S237).

[0157]If it detects that the music data writing processing to the recording medium was completed (Step S238; Yes)While a sound and a display inform a user of writing having been completed (Step S239) and carrying out the annunciator of the ability to publish the words card of the musical piece which wrote in the recording medium after thatThe selection input of whether to perform and (Step S240) publish guidance with a sound from the directive loudspeakers 51 and 51 is

received (Step S241). A photographa stickeretc. which imitated the jacket (cover) of a record or CD besides a words card can publish the printed matter as an appendix of music data here.

[0158]And in [if the input of the purport that a words card is published from a user is performed (Step S246)] the ticket manual issuing part 410The above-mentioned high-definition printing (for exampleprinting using the above-mentioned Cycolor media) is performed in photographic paper and the paper which were stored in the insideand it outputs to them from the outputting part 46. When directions of the purport that a words card is not published are inputted from a user(Step S241; No)About the service card for publishing a words card laterit shows around with a display and a sound (Step S243)the bar code corresponding to the track name and JAN code of a musical piece written in a recording medium is printedadnd it publishes from the outputting part 46.

[0159]This service card can record a track name and datafor exampleis the piece of paper in which the bar code was printed. The bar code which shows the track name and JAN code of the musical piece which wrote in the recording medium in Step S236 to this service card is printed with the ticket manual issuing part 410 or the printer 415By inserting this service card in the sell-commodities information processing terminal 4and making it read with the scanner 414it has composition which can receive issue of the words card of the musical piece concerned. By thisthe user who did not wish issue of a words card at the time of a music data write-in sale can also receive a words card anew later. The contents indicated as a bar code to the service card may be indicated as explanation writing at the rear face of this service card. In order to prevent the duplicate by meanssuch as a copythe photosensitive seal etc. which are exposed when copied by the general copying means may be stuck.

[0160]It should be just possible for it not to be limited to the piece of paper in which the bar code was printed as a service card used herebut to record the data of a musical piece namethe JAN code of a musical pieceetc. For examplethe piece of paper which can record data magnetically and in which the whole surface was fixed to the magnetic body is used as a magnetic cardIt is good also as composition which equips the sell-commodities information processing terminal 4 with the device which performs reading and the writing of the data of a magnetic cardandof courseit is possible to use a realizable recording medium easily by low cost more.

[0161]It is good also as composition which records the value added information about appendix thingssuch as a words cardto the recording medium which wrote in music data besides [which publishes a certain recording medium like the above-mentioned service card apart from the recording medium which wrote in music data] composition.

[0162]In the recording medium which wrote in music datait records not having published a words card corresponding to the written-in musical pieceand is good also as composition with a user able to receive a words card by inserting this recording medium in the sell-commodities information processing terminal 4 later.

[0163]A words card (Step S242)Or after publishing a service card (Step S244)CPU401 guides issue of the information in which the artist's concert information and new song information corresponding to the musical piece written in a recording medium were indicated to the user in a sound and a display screen (Step S245). Herewhen directions of the purport that he wishes to publish are inputted(Step S246; Yes) and CPU401 reads the data about the information stored in HD drive 413outputs it to the printer 415and performs printing. And the recording medium which wrote in music data in Step S138 is discharged (Step S248). moreover -- the case where directions of the purport that he does not wish issue of information are inputted -- (Step S246; No) -- a recording medium is discharged as it is (Step S248).

[0164]ThenCPU401 checks that the recording medium has been discharged (Step S249)On a sound and a display screenguidance is performed to a user so that (Step S249; No) and a recording medium may be receivedwhen the recording medium remains in recording-medium insertion and the discharge part 45or recording-medium insertion and a discharge part 47 (Step S250)and it returns to Step S249.

[0165]If it checks that the recording medium has been discharged (Step S249; Yes)An annunciator is performed in the display screen which guided with the sound that a series of music data write-in sales processings were completed from the directive loudspeakers 51 and 51 the speech synthesis section 406and equipped the touch panel 43 with it by the main display 403 simultaneously (Step S251).

[0166]And the receipt in which the amount billed about the music data written in a recording medium and the amount billed concerning the recording medium concerned when the recording medium stored in the medium storing part 420 is used were indicatedthe receipt issuing part 409 -- publishing (Step S252) -- in a sound and a display screenit shows around about the payment in the register of the store A (Step S253).

[0167]In the commodity sales information processor 4when the sales processing of music data is completedit is also possible to shift to the sales processing of the concert ticket of the artist (player) corresponding to the music data which the user purchased. That is a user can purchase this artist's concert ticket while purchasing a desired artist's music (musical piece).

[0168]ThenCPU401 to the sales information management table 413a in HD drive 413. Sales informationsuch as a musical piece name which sold music datais recorded (Step S254)the sales information concerned is transmitted from the communication control part 408 via the network 2 to the sell-commodities information management device 3 (Step S255)and processing is ended.

[0169]CPU401 can also be transmitted to the point of sales system of the installation store A for various kinds of data recorded on the sales management table in HD drive 413and it by this. The sales situation of the various goods by the sell-commodities information processing terminal 4 can be easily grasped at the store Aand more efficient merchandise management becomes possible.

[0170]As mentioned aboveaccording to the sell-commodities information processing system 1 as an embodiment of the invention. Since the music data which a user wishes to have is written in various recording media and sold in the sell-commodities information processing terminal 4 out of the music data stored in HD drive 413a userOnly desired music can be purchasedand music can be purchased easilywithout sensing an unnecessary pocketbook burden compared with the case where two or more music is packed. At the store A in which the sell-commodities information processing terminal 4 is installedsince there is no necessity of preparing stockan inventory burden can be eased greatly and various music can be sold easily. About the music data about the musical piece which is not stored in HD drive 413. By downloading the data stored in HD drive 36 in the sell-commodities information management device 3 installed in the sales management center B via the network 2it can provide for a user and the user can choose desired music out of more nearly various choices. Since it can transmit to the sell-commodities information processing terminal 4 promptly via the network 2the music data just stored in HD drive 36 in the sell-commodities information management device 3As compared with the material recording medium represented by the conventional CDthe part which does not need the time for circulationand the user can get newer music data easily.

[0171]In the sell-commodities information processing terminal 4Since it is possible .. to store various recording media in the medium storing part 420and to convey and use this recording medium for the memory card drive 416 and the disk-medium drive 417The user who does not bring a recording medium can also purchase music datawhile raising a user's convenience furtherat the installation store Ait is rare to miss sales opportunities and it can mention much more sales effect.

[0172]And in the sell-commodities information processing terminal 4In the ticket manual issuing part 410 with which the inside was equippedsince very high-definition printing can be performedFor examplesince the words card attached to packed CDetc. can be printed and published by the high definition near a photographthe same appendix printed matter as the case where the packed medium is purchased can be provided. By thisthe user can receive service equivalent to the former by a more useful method.

[0173]In this sell-commodities information processing terminal 4as an usable recording mediumIt is also possible to use PDA besides various card type recording media and various disk type recording mediaand since the user can purchase music data using the recording medium set by the music apparatus installed in the househe is more convenient.

[0174]The sell-commodities information processing terminal 4 is suitable for the purpose installed in the store A represented at a convenience storeand can improve a user's convenience further. It is possible to receive a user's input by analyzing the sound acquired with the microphones 44 and 44 in the voice recognition part 405It is possible by writing a desired musical piece in a piece of paper etc. in handwritingand inserting from paper insertion and the discharge part 50 to distinguish the character of the piece of paper concerned and to receive a

user's input with the scanner 414. By thiseven if the alter operation in the touch panel 43 is a person weakit can be operatedwithout sensing difficulty.

[0175]In the sell-commodities information processing system 1 as an embodiment of the inventionThe microphones 44 and 44the recording-medium insertion and the discharge part 45the outputting part 46 (merchandise ejection mouth) which were shown in the general-view perspective view of the sell-commodities information processing terminal 4 of drawing 4The arrangement relationship of each part of 47 (recording-medium insertion and discharge part)48 (receipt outlet)paper insertion and a discharge part 50the directive loudspeakers 51 and 51and the image pick-up part 54and the shape of a layout and each partIt is an example to the last and can change suitably in consideration of the installed environment at the time of installing in the store Aa user's operativityetc. Of courseit can change also about the arrangement relationship of other each partor a layout and shape.

[0176]As shown in the general-view perspective view of the sell-commodities information processing terminal 4 of drawing 4The layouts and shape of the platform part 41 and the rising part 42 of determining the general view are also examples similarlyand that of the ability of the thing of various gestalten to be applied in consideration of the installed environment at the time of also installing the layout and shape in the store Aa user's operativityetc. are natural.

[0177]furthermore -- each function concerning sale of the various goods and the various contents information which were shown in the general-view perspective view of the sell-commodities information processing terminal 4 of drawing 4 takes into consideration the installed environment at the time of installing in the store Aa user's operativityetc. -- a part of function -- deletion -- or it may be made to carry out a current update.

[0178]The image pick-up part 54 shown in the general-view perspective view of the sell-commodities information processing terminal 4 of drawing 4 in the above-mentioned embodiment and the digital camera 407 shown in the outline internal configuration of drawing 5 corresponding to the image pick-up part 54Although it explained using also in order to distinguish the existence of the user who stands in front of the sell-commodities information processing terminal 4when it is what is used in order to distinguish a user's existence simplythe image pick-up part 54 is used as luminescence/sensor window of an infrared sensorand it is good also considering the digital camera 407 as an infrared transmission and reception section.

[0179]Although the microphone (voice input part) and the loudspeaker (voice response part) were provided separatelyit may be made to have the hand set and radiotelephone of a wire telephone machine in the above-mentioned embodiment. Namelyto the sell-commodities information processing terminal 4 of drawing 4 like drawing 17 in which the modification of the sell-commodities information processing terminal 100 which equipped the right lateral of the platform part 41 with the hand set 49 was shownThe sell-commodities information processing terminal 100 is good also as composition which newly equipped with the hand set 49 and the hook 49a the right lateral of the platform part 41 of the sell-

commodities information processing terminal 4 shown in above-mentioned drawing 4. The outline internal configuration of the sell-commodities information processing terminal 100 in this case is shown in drawing 18. In this drawing 18 the hand set 49 is connected to the voice recognition part 405 and the speech synthesis section 406 and the voice recognition part 405. The speech synthesis section 406 switches the hand set 49 and the directive loudspeakers 51 and 51 according to the state of the hand set 49 and connects the hand set 49 and the microphones 44 and 44.

[0180] It is detected by that the hand set 49 was in the utilizing state by the hook 49a which had hung with the hand set 49 when the hand set 49 was taken up by the user and For this reason the microphones 44 and 44. The voice input by the directive loudspeakers 51 and 51 and the output of answer tone voice change to the hand set 49 by the voice recognition part 405 and the speech synthesis section 406. For this reason since the user can do hearing of the voice input only by the hand set 49 or answer tone voice he can protect a user's privacy. Since a sound does not leak to the circumference the sell-commodities information processing terminal 100 can be used without becoming troublesome to other users such as a convenience store in which the sell-commodities information processing terminal 100 is installed. Although this hand set 49 was explained as preparing for the right lateral of the platform part 41 it is good also as preparing for the front face of the rising part 42 etc. on the stand of a left lateral or the platform part 41.

[0181]

[Effect of the Invention] According to the invention of claims 1 and 10 and 13 statements desired music (musical piece) can be recorded on a recording medium and can be sold and convenience can be raised greatly. Produce when selling the package of the recording medium with which music information was recorded like before. Many problems such as a problem about the space for keeping and displaying the problem of the cost about circulation and storage of goods and a merchandise inventory damage generated by holding sales stock and a problem of a risk are solvable. For this reason also when dealing with goods with few sales numbers it is possible for the burden in particular of a sales store not to increase and to sell much music (musical piece) including very rare music (musical piece). While being able to sell much music (musical piece) easily also at a small-scale store by this and easing the burden by the side of vendors including a store convenience can be improved further. The music information sales processing device concerned is used that it is possible to perform directions selection with a sound as a means for a user to make directions selection of the desired musical piece for example the user who makes operation of a touch panel weak does not have resistance either Desired music (musical piece) can be purchased easily appealing to broader consumers is possible and a user's convenience can be improved.

[0182] Since it is detectable that a user is in position such as a front face of a music information sales processing device according to the invention of claims 2

and 11 and 14 statementswhen there is no user nearPresenting of the identification information in a displaying means is not performedbut only when a user usesthe display by a displaying means can be performed. While this can perform efficiently operation in a music information sales processing devicesaving of power consumption can be aimed at[0183]According to the invention according to claim 3the printed matter corresponding to the purchased music information can be published to the user (consumers) who purchased music information. By thissince the user can obtain the appendix printed matter published as added valuehe can meet a user's request and he not only purchases music informationbut can induce consumers' attractiveness to consumers. Goods equivalent to the goods by which package sale was carried out can be provided to a user by printing and publishing the jacket and words card which are given to the package which recorded the music information currently sold conventionally.

[0184]By writing the identification information corresponding to desired music information in a piece of paper in handwritingwithout a user using the directions selecting means with which a music information sales processing device is provided according to the invention according to claim 4Since directions selection of the music (musical piece) to purchase can be madeuserssuch as elderly people poor at operation of a touch panel etc.can also purchase desired music easily without resistance. If a clipping of the piece of paper and magazine in which the identification information of desired music was indicated etc. are usedwhile saving the time and effort of a directions selection inputan input mistake can be reduced and a user's convenience can be improved further.

[0185]By according to the invention according to claim 5the user's recording beforehand the identification information corresponding to the music information for which it wishes on predetermined information recording mediasuch as MDbringing this recording mediumand setting in a music information sales processing deviceSince the time and effort which makes directions selection can be saveda user's convenience can be improved further.

[0186]According to the invention according to claim 6the user does not need to perform directions selection by the directions selecting means which a music information sales processing device has by the alter operation in a personal digital assistant deviceetc. by storing the identification information about desired music information in the recording medium in information terminal equipment beforehand. There is no necessity that this performs the input by an unfamiliar directions selection inputting meanstime and effort can be savedand convenience can be improved further. Since music information is transmitted to information terminal equipmentit is not necessary to use a recording medium apart from information terminal equipment.

[0187]According to the invention of claims 7 and 12 and 15 statementsit can add easily by transmitting the music informationidentification informationand accounting information which are stored in the music information storing means of a music information sales processing device from a sales management device. By thisalso when many music information sales processing devices are installedthe

addition of music informationetc. can be performed easily and the increase in personnel expenses or a labor burden can be preventedfor example. The new song immediately after saleetc. can sell promptly the music (musical piece) which a user wishesand can improve a user's convenience.

[0188]Since the music informationidentification informationand accounting information which are stored in the music information storing means of a music information sales processing device can be easily added by operation in a sales management device according to the invention according to claim 8For examplealso when many music information sales processing devices are installedthe addition of music informationetc. can be managed easily and the increase in personnel expenses or a labor burden can be prevented. The new song immediately after saleetc. can sell promptly the music (musical piece) which a user wishesand can improve a user's convenience.

[0189]Even if it is a case where the music information about the music (musical piece) of a user's request is not stored in the music information storing meansin a music information sales processing device according to the invention according to claim 9By performing a Request to Send to a sales management deviceapplicable music information and accounting information can be received from a sales management deviceand music information can be sold. By thisafter it is dramatically newor the music of a user's request is put on the marketeven if it is the music to which time has passed dramaticallyselling is possibleand it is possible to raise a user's convenience greatlyand it does not miss sales opportunities. Since the music information and accounting information which were transmitted to the music information sales processing device from the sales management device are stored in a music information storing meanseven if directions selection of the same musical piece is again made by the userthey can sell the music information concernedwithout performing transmission and reception of a music information controlling device and data.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is a figure showing the entire configuration of the sell-commodities information processing system as an embodiment of the invention.

[Drawing 2]It is a block diagram showing the connection change-of-jurisdiction type of each device which constitutes the sell-commodities information processing system shown in drawing 1.

[Drawing 3]It is a block diagram showing the outline internal configuration of the commodity sales information processor shown in drawing 2.

[Drawing 4]It is an outline perspective view showing the sell-commodities information processing terminal shown in drawing 2.

[Drawing 5]It is a block diagram showing the outline internal configuration of the sell-commodities information processing terminal shown in drawing 2.

[Drawing 6]It is a figure showing an example of the data stored in the HD drive shown in drawing 5and (a) is a figure showing typically the composition of the sales information management table 413aand (b) is a figure showing typically the composition of the music data sales information management table 413b.

[Drawing 7]It is a flow chart which is performed by the sell-commodities information processing terminal shown in drawing 2 and which usually shows the operation at the time.

[Drawing 8]In the processing shown in drawing 7it is a figure showing an example of the main menu screen displayed on a display screen.

[Drawing 9]It is a flow chart which shows the music data sales processing performed by the sell-commodities information processing terminal shown in drawing 2.

[Drawing 10]In the processing shown in drawing 9it is a figure showing an example of the display performed on a display screen.

[Drawing 11]In the processing shown in drawing 9it is a figure showing an example of the display performed on a display screen.

[Drawing 12]In the processing shown in drawing 9it is a figure showing an example of the display performed on a display screen.

[Drawing 13]In the processing shown in drawing 9it is a figure showing an example of the display performed on a display screen.

[Drawing 14]It is a flow chart which shows the music data sales processing performed by the sell-commodities information processing terminal shown in drawing 2.

[Drawing 15]It is a flow chart which shows the music data sales processing performed by the sell-commodities information processing terminal shown in drawing 2.

[Drawing 16]It is a flow chart which shows the music data sales processing performed by the sell-commodities information processing terminal shown in drawing 2.

[Drawing 17]It is a general-view perspective view showing the sell-commodities information processing terminal 100 which is the modification which equipped the right lateral of the platform part 41 with the hand set 49 to the sell-commodities information processing terminal 4 of drawing 4.

[Drawing 18]It is a block diagram showing the outline internal configuration of the sell-commodities information processing terminal 100 shown in drawing 17.

[Description of Notations]

1 Sell-commodities information processing system

2 Network

3 Sell-commodities information management device

31 CPU

32 Input device

33 Display

34 Communication apparatus

35 RAM

36 HD drive
37 Bus
4 and 100 Sell-commodities information processing terminal
41 Platform part
42 Rising part
43 Touch panel
44 and 44 Microphone
45 Recording-medium insertion and a discharge part
45a46a47a48a shutter
46 Outputting part (merchandise ejection mouth)
47 Outputting part (recording-medium insertion and discharge part)
48 Outputting part (receipt outlet)
49 Hand set
49a Hook
50 Paper insertion and a discharge part
51 and 51 Directive loudspeaker
53 Annunciator part
54 Image pick-up part
55 and 55 Recommendation indicator
The outputting part of 5657and 58 reserves
60 Thing credit part
It is an indicator during 63646465666768707171and 74 processings.
401 CPU
402 Input part
403 Main display
404 Sub display control section
405 Voice recognition part
406 Speech synthesis section
407 Digital camera
408 Communication control part
409 Receipt issuing part
410 Ticket manual issuing part
411 ROM
412 RAM
413 HD drive
414 Scanner
415 Printer
416 Memory card drive
417 Disk-medium drive
418 PDA connection part
419419 preliminary drive
420 Medium storing part
421 Bus
